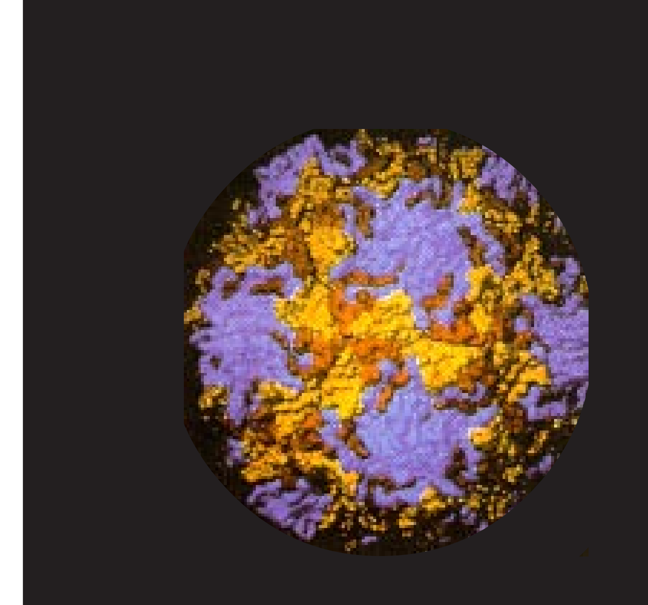
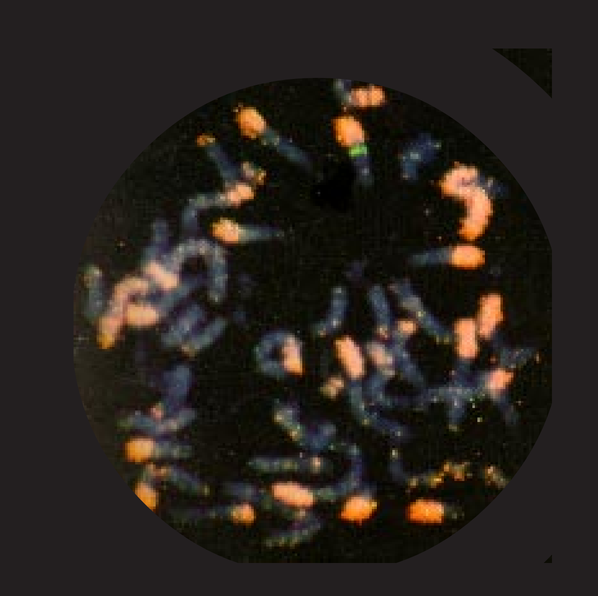


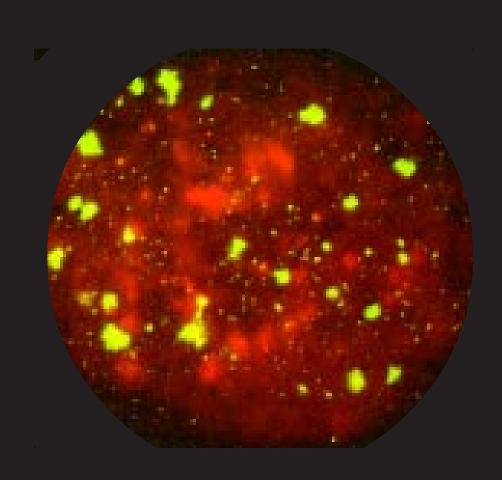

2/97

10.9.1997

Informationen aus dem Rechenzentrum der FernUniversität Hagen

Viren




Und keine Zeit und keine Macht zerstückelt,
Geprägte Form, die lebend sich entwickelt

9900/02/50

Hans Werner Richter und Alfred Andersch gründen die Gruppe „Junge Literatur“, die sich später in „Gruppe 47“ umbenennt.

10

September 1947

Herausgeber:	Universitätsrechenzentrum FernUniversität – Gesamthochschule 58084 Hagen Tel. 02331/987-2810
Anfragen an:	Abt. Wiss. Anwendungen des URZ Tel. 02331/987-2847 Email: URZ.BERATUNG@FERNUNI-HAGEN.DE
Redaktion:	Martin Kohl Manuela Jürgens
Titelseite:	Thomas Feuerstack
Auflage:	4600 Exemplare

Die Autoren sind unter den Adressen `Vorname.Nachname` in der Internet-Domain FERNUNI-HAGEN.DE erreichbar.

Inhaltsverzeichnis



Einige Leser haben kritisiert, daß nicht bei jedem unserer Artikel auf Anhieb deutlich wird, ob er die MitarbeiterInnen der Hochschule oder auch Studierende betrifft. Um diesem berechtigtem Wunsch nach mehr Übersichtlichkeit nachzukommen, können Studierende ab dieser rz-InFernU-Ausgabe immer wenn Sie auf das nebenstehende Zeichen treffen, den entsprechenden Artikel überblättern.

1 Intranet für die Fernuniversität

Klaus Sternberger

Intranet — ein neues Schlagwort beherrscht seit einiger Zeit die IT-Szene und hat eine Flut von Marketing-Ansätzen ausgelöst gegenüber allen, die Internet-Dienste nutzen. Und wer tut das nicht! Aus dem Internet als weltumspannendem System von Netzdiensten für den Informationsaustausch wird mit dem Intranet mehr oder weniger dasselbe, nur eben bezogen auf einen überschaubaren und vor allem mit Zugriffsrechten abgesicherten internen Bereich, also etwa die Fernuniversität.

Wenn man ein Intranet für die Fernuniversität schrittweise aufziehen will, was naheliegend ist, sind zugehörige Abschnitte zu definieren. Soll man verwaltungsintern beginnen, einschließlich der Fachbereichsverwaltung und der Prüfungsämter; sollen alle Hochschuleinrichtungen in Hagen einbezogen werden, evtl. auch die Studienzentren? Oder gleich alle Studierenden mit? Viele Varianten sind denkbar und auch technisch machbar, allerdings mit gravierenden Unterschieden in Bezug auf die Organisationsanforderungen. Wenden wir uns also den Voraussetzungen zur Einführung eines Intranet zu.

1. Grundvoraussetzung für potentielle Teilnehmer ist die innere Bereitschaft, die Netzdienste und die damit verbundene Technik zum festen Bestandteil des persönlichen Arbeitsstils zu machen.

2. Es muß ein vernetzter Arbeitsplatz mit Web-Browser und Mail-Unterstützung vorhanden sein, was innerhalb der Fernuniversität durchweg gegeben ist.

3. Die über das Intranet zu vermittelnde Information muß aktuell und zumindest gleichrangig mit konventionellen Formen (etwa Papierverteilung) von den jeweils autorisierten Stellen bzw. Personen aufbereitet und bereitgestellt werden. Dazu ist eine dezentrale Organisation von Eingabestellen unverzichtbar. Diese müssen das Knowhow erwerben, auf der Basis zentral bereitgestellter Software und Technik Dokumente, die in unterschiedlichen Formaten vorliegen, in das Intranet einzustellen. So ist ein bereits als `doc`-File vorliegendes Word-Dokument anders zu handhaben als ein Erlass mit Eingangsvermerken etc., der zunächst eingescannt und in das PDF-Format konvertiert werden muß.

4. Schließlich sollten Dokumente für alle möglichen Referenzen wiederauffindbar sein, was eine entsprechende Klassifizierung und Datenbank-Speicherung erfordert.

Es steht der Fernuniversität als medienorientierter Hochschule sicherlich gut an, das Thema zügig aufzugreifen. Das gilt umsomehr, als gerade die Internet-Dienste für die Unterstützung des Fernstudiums und die Kommunikation mit unseren Studierenden schon jetzt große Bedeutung haben und im Zuge des Multimedia-Ausbaus noch erheblich wichtiger werden. Wie so etwas aussehen könnte, läßt sich anhand eines kleinen Demonstrationsansatzes zur Verteilung von Senatsunterlagen über das WWW-System erkennen, der auf Anregung des Rektors vom URZ entwickelt worden ist. Mit bereits vorhandenen technischen Hilfsmitteln sind die Unterlagen für einige Senatssitzungen (überwiegend) eingescannt und für die geschlossene Nutzergruppe der Senatsmitglieder zugänglich gemacht worden. Daraus könnte sich eine Pilotanwendung entwickeln, zu der allerdings schon einige organisatorische Abstimmungen notwendig sind.

2 Kommunikation im Haus und weltweit

2.1 Wird Mail falsch zugestellt?

H. J. Wenzel



In der letzten Zeit häufen sich die Klagen, daß Mail anscheinend falsch zugestellt wird. Als Empfänger erscheint eine völlig unbekannte Mailadresse, aber die Mail landet in der eigenen Mailbox. Als Absender ist häufig auch eine unbekannte Adresse angegeben, aber manchmal erscheint dort auch der Postmaster der FernUniversität. Der Inhalt der Mail ist i.A. Werbung für irgendwelche Dienstleistungen oder Materialien, die über das Internet erbracht bzw. verteilt werden.

Wie kommt es zu diesen Mails?

Die Adressen, die in der Mail, dem sogenannten RFC822-Header stehen und für den Endnutzer sichtbar sind, müssen nicht unbedingt mit den Adressen auf dem Umschlag übereinstimmen, die von den Mailern für den Transport der Mail verwendet werden und i.A. für den Endnutzer verborgen bleiben. Auf diese Weise ist eine ökonomische Verteilung von Mailinglisten möglich, wobei im Empfängerfeld der Listenname und auf dem Umschlag die Abonnenten der Liste stehen. Die Verteilung geschieht nun in der Form, daß der Transport so lange wie möglich gesammelt erfolgt. So wird z.B. ein Beitrag zu einer Liste mit Abonnenten an der FernUni nur einfach über das Netz zu uns gesandt und erst von unserem zentralen Mailhost an die lokalen Abonnenten verteilt.

Diesen Mechanismus machen sich Leute zu Nutze, die das Internet für ihre Zwecke mißbrauchen wollen. Wenn man die Mails genauer ansieht, stellt man fest, daß die Absender- und Empfängeradressen im RFC822-Header in der Regel ungültig sind. Auch sonst wird viel Mühe darauf verwendet, den wahren Absender der Mail zu verschleiern, so daß dieser auf der Empfängerseite nicht zu ermitteln ist. Selbst unter Mitwirkung der Postmaster aller am Transport beteiligter Mailer ist die Rückverfolgung z.T. nicht möglich, weil Sicherheitslücken in der Software bestimmter Mailer (z.B. ältere sendmail-Versionen) ausgenutzt werden. Der absendende Rechner und der erste oder sogar die ersten Mailer haben keinen Eintrag im Domain Name System (DNS) der verteilten Datenbank der Rechner im Internet. Der erste Mailer, der über das DNS greifbar ist, schreibt bei gefälschten Absenderadressen keinen Hinweis auf den tatsächlichen Absender in den Header-Log. Damit verliert sich bei genau diesem Rechner die Spur.

Ein Beschwerdebrief an den Absender ist also normalerweise völlig zwecklos, weil dieser früher oder später als unzustellbar zurückkommt. Eine Ausnahme ist da allenfalls, wenn eine Antwort per Mail erwartet wird. In einem solchen Fall kann davon ausgegangen werden, daß die Absenderadresse (oder zumindest die Adresse, an die die Rückantwort erfolgen soll) korrekt ist. Aber auch hier wird die Mail normalerweise nicht gelesen, sondern lediglich von einem Automaten beantwortet.

Wenn Werbung für WWW-Server gemacht wird, sind diese i.d.R. auch so konfiguriert, daß nur die im Sinne der Betreiber gewollte Nutzung möglich ist, daß nämlich Ihre Kunden die Leistungen abrufen und bezahlen, jeder Beschwerde-Versuch der belästigten Internet-Nutzer aber abgeblockt wird. So sind häufig die üblichen Mailadressen für Postmaster, Webmaster, . . . nicht konfiguriert, oder es läuft überhaupt kein Mailer-Daemon.

Wie kommen die Leute an Ihre Adresse ?

Im Zuge der Kommerzialisierung des Internet haben sich natürlich auch hier Leute gefunden, die Mailadressen zur kommerziellen Nutzung sammeln und verkaufen. Eine solche Sammlung kann auf Mailern oder WWW- und `ftp`-Servern erfolgen. Bei letzteren erfolgt die Adressierung dann an `‹account›@‹host›`, also an eine Adresse, die Sie z.T. niemals bewußt herausgegeben haben. Für den Sammler hat das den Vorteil, je nach den abgefragten Informationen die Adresse gezielt einer Zielgruppe zuordnen zu können, was den Adressbestand wertvoller macht.

2.2 Videoconferencing im Vormarsch

H. D. Ribbat / Marc Schiffer

Anläßlich der 20-Jahr-Feier der FernUniversität konnte das Rechenzentrum die ersten Test-Erfahrungen mit Videokonferenzen in einer praxisorientierten Installation demonstrieren: über Multiprotokoll-Router und eine ISDN-Strecke waren die Teilnehmer in verschiedenen Netzwerken miteinander verbunden.

Mittlerweile konnten nach Beendigung der Testphase die ersten Studienzentren mit Videokonferenz-PCs ausgestattet werden. Zunächst sind Bottrop, Neuss, Krefeld, Castrop-Rauxel, Eschweiler und demnächst auch Marl per Videokonferenz zu erreichen.

Kommuniziert wird über ISDN-Verbindungen im Point-to-Point Verfahren — zwei Teilnehmer ähnlich einem Telefongespräch — oder innerhalb von Multi-Point Konferenzen, die momentan bis zu acht Teilnehmer erlauben. Neben der Übertragung von Video und Ton besteht auch die Möglichkeit des Application-Sharing: Konferenzteilnehmer können gemeinsam auf eine Windows-Anwendung zugreifen und zum Beispiel ein Dokument innerhalb von Word bearbeiten.

Die eingesetzten Konferenz-PCs sind mit *Intel ProShare-Systemen* bestückt, die nach dem international genormten Videokonferenz-Standard H.320 arbeiten. H.320 kompatible Systeme werden bereits von vielen Herstellern angeboten und ermöglichen die problemlose, qualitativ hochwertige Kommunikation miteinander.

Neben diesen professionellen, aber auch teuren Systemen werden seit kurzer Zeit von allen führenden Firmen, die sich mit Kommunikation und insbesondere dem Internet beschäftigen, Low-Cost-Lösungen für einen breiten Markt entwickelt. Idee ist hier, das Internet als kostengünstiges Transportmedium zu nutzen. Minimal-Anforderung ist der Zugang über normale Telefonleitungen mit V.34 (28.800 bps) Modems.

Schon allein aufgrund der geringen Bandbreite sind professionelle Ergebnisse a la *ProShare* nicht zu erwarten, Abstriche an Bildqualität und Bewegungsfluß sind unvermeidlich. Immerhin sind durch leistungsfähige Kompression/Dekompression der Video- und Audio-Datenströme bei einer Bildgröße von 160x120 Pixeln bis zu 12 Bilder pro Sekunde möglich. Innerhalb eines LAN oder Intranet allerdings verringert sich der Qualitäts-Unterschied zu den professionellen Systemen erheblich.

Von weit größerer Bedeutung als die Qualität der Bilder ist aber die weltweite Erreichbarkeit über das Internet: Über sogenannte Directory Services, die sich an E-Mail-Adressen orientieren, kann man feststellen, ob zum Beispiel ein gewünschter Gesprächspartner in Japan on-line ist und ihn dann per Mausklick „anklingeln“. Über Multipoint-Server werden zudem weltweite Videokonferenzen über das Internet ermöglicht.

Ein neuer Standard – H.323 – wurde für das

Low-Cost-Videoconferencing bereits definiert. Über sogenannte „Gateway Units“, eine Art Router, soll auch die Verbindung mit H.320 Systemen möglich sein.

Bisher allerdings erfüllt noch keine der existierenden Software-Lösungen alle Spezifikationen des neuen Standards zu hundert Prozent, sei es *Microsoft's Netmeeting*, *Intel's Videophone*, *Netscapes Communicator* oder *White Pine's CU-SeeMe*.

Die Hardware hingegen ist schon heute voll kompatibel und auch bezahlbar — komplette Videoconferencing-Kits inclusive Farbkamera, Audio/Video-Digitalisierungskarte, Headset mit Mikrofon und Hörer bekommt man für weniger als tausend Mark, wer über einen Camcorder verfügt und schon eine Soundkarte im PC stecken hat, braucht nur noch eine Video-Digitalisierungskarte für etwa 200 Mark.

Eigentlich nicht zuviel, um an der zweifellos spannenden Veranstaltung „Video Around The World“ von Anfang an dabei zu sein — vom Spaß-Faktor mal ganz abgesehen.

2.3 URZ-CD mit Kommunikations-Software

Bernhard Vogeler

Am URZ laufen derzeit die Vorbereitungen, die Kommunikations-Software für den Internet-Zugang und noch einiges mehr auf einer CD zu verteilen. Die CD soll semesterweise aktuell aufgelegt werden. Neuerungen sollen allerdings auch über den `ftp`-Server zugänglich gemacht werden. Die CD soll die alte und veraltete Software-Verteilung über Disketten ablösen, die nicht nur mühseliger, sondern im Endeffekt auch teurer ist. Allerdings wird es die CD nicht ohne Kostenbeteiligung geben. Wir versuchen jedoch den Betrag so niedrig wie möglich zu halten. Zur Zeit ist folgender Inhalt für die CD geplant:

Netscape Navigator 3.0 (Gold) Mit dem gerade erschienenen Communicator haben wir momentan noch zu wenig Erfahrung. Deshalb gibts zumindest diesmal noch den Navigator.

FreeAgent als News-Client. Alle anderen uns bisher bekannten News-Clients (eingeschlossen Netscape Navigator) kommen an den FreeAgent nicht heran.

PowWow und eine IRC-Variante als Chatprogramme. PowWow und IRC sind Vertreter für unterschiedliche Ansätze von Chat-Systemen.

PGP-Management und PowerPGP zum Thema Verschlüsselung.

Acrobat Reader zum Lesen der Broschüren und von Informationen im WWW-Angebot der FernUni.

Außerdem Programme für die Dienste `ftp`, Archie und Telnet, abhängig von der Freigabe seitens der Autoren.

Zusätzlich sollen die wichtigsten URZ-Broschüren zum Internetzugang und natürlich die Installations- und Konfigurations-Anleitungen auf der CD zu finden sein. Eine Bestellung ist momentan noch nicht möglich. Bitte beachten Sie die entsprechenden Ankündigungen z.B. im INFO-Kurs 00001.

2.4 Internet-Programme — die Qual der Wahl?

Bernhard Vogeler

Seitdem der Internetzugang nicht mehr von Rechnern in zentralen Rechenzentren sondern von daheim aus erfolgt, haben wir zwar wesentlich höheren Komfort, aber dafür auch die Qual der Wahl. Es gibt nämlich für die einzelnen Internet-Dienste meist gleich mehrere Programme, die auch nach längerem Hinsehen (ganz zu schweigen von erstem Kennenlernen) ihre Vor- oder Nachteile nicht unbedingt klar erkennen lassen. Neben der Leistungsfähigkeit, die tatsächlich manchmal nicht gleich ist, sollte besonders beim Zugang per Modem oder ISDN die Möglichkeit einer sparsamen Verbindungsnutzung ausschlaggebend sein. Entscheidend dafür ist die Möglichkeit, die Dienste offline – also ohne Verbindung zum Internetprovider – nutzen zu können.[1] Eine kleine Entscheidungshilfe dazu gibt folgende nach den Internetdiensten sortierte Übersicht.

WWW

- ▷ Empfehlung: Netscape Navigator 3.0 (Gold) (zukünftig Netscape Communicator)
  - ◇ der Marktführer bei den WWW-Browsern
  - ◇ häufig der Trendsetter bei neuen Entwicklungen
  - ◇ beinhaltet in der Gold-Version einen HTML-Editor
- ▷ Alternativen: Microsoft Internet Explorer
  - ◇ ist noch nicht ganz so leistungsfähig wie der Navigator

EMail

- ▷ Empfehlung: Pegasus-Mail oder Netscape Navigator 3.0

  Beide sind offline-fähig und gut auf die persönlichen Bedürfnisse zu konfigurieren
- ▷ Alternativen:
  - ◇ Eudora: gleich gut
  - ◇ Microsoft Exchange: noch keine Erfahrungen

NetNews

- ▷ Empfehlung: FreeAgent
  - ◇ das bisher beste Programm, das uns für News auf den Bildschirm gekommen ist
  - ◇ offline-fähig
  - ◇ sehr gut zu konfigurieren, was Auswahl, Voransicht der Artikel und auch Pflege der Ablage angeht.
- ▷ Alternativen:
  - ◇ ProfessionalAgent: noch besser, aber nicht kostenlos
  - ◇ Netscape Navigator 3.0: für den News-Dienst nicht oder nur beschränkt offline-fähig, ansonsten gut, da auch die Arbeit mit unterschiedlichen News-Servern unterstützt wird.

Beim Blick in die Tabelle scheint der Netscape Navigator als Sieger hervorzugehen. Lediglich die fehlende Möglichkeit, News offline zu bearbeiten (lesen, schreiben, recherchieren in alter News), trübt das Bild. Ansonsten scheint mit dem Navigator (oder seinem Nachfolger, dem Communicator) ein Allround-Produkt zumindest heranzuwachsen.

[1] Dabei werden z.B. zunächst alle elektronischen Briefe fertig geschrieben. Erst anschließend wird die Verbindung zum Internet-Provider aufgebaut und die Post dann in einem Block (dh. so schnell wie möglich) abgegeben.

2.5 Neues aus der Universitätsbibliothek (UB)



In den Fachbibliotheken der UB im AVZ I und AVZ II stehen seit Februar 1997 drei sogenannte WWW-PCs und seit Juni 1997 zwei sogenannte Stand-alone-PCs für die Bibliotheksbenutzerinnen und -benutzer bereit, an denen diese Recherchen im World Wide Web (WWW) durchführen oder CD-ROMs und 3,5“-Disketten, die sich im Bestand der UB befinden (Beilagen zu Büchern und Zeitschriften), benutzen können.

Nähere Einzelheiten sind den nachfolgenden Merkblättern

- „Spielregeln“ zur Benutzung der WWW-PCs der UB Hagen
- „Spielregeln“ zur Benutzung der Standalone-PCs der UB Hagen zu entnehmen.

Darüber hinaus gibt es laufend Ergänzungen im WWW-Angebot der UB, z.B. die Bereitstellung von elektronischen Zeitschriften, über die man sich am besten unter den URLs

`http://www.fernuni-hagen.de/UB/new.htm`
`http://www.fernuni-hagen.de/UB/online.htm` und
`http://www.fernuni-hagen.de/UB/dienste.htm`

informiert.

„Spielregeln“ zur Benutzung der WWW-PCs der Universitätsbibliothek Hagen

Stand: 01.07.97

In den Fachbibliotheken in den Gebäuden AVZ I und AVZ II befinden sich — mit blauen Schildern gekennzeichnete — spezielle PCs, an denen Sie kostenlos und selbständig Recherchen im World Wide Web (WWW), dem populärsten und bekanntesten Internet-Dienst, durchführen können.

Die Benutzung der PCs setzt die Einhaltung folgender „Spielregeln“ voraus:

- Sie besitzen einen gültigen Benutzerausweis der UB Hagen.
- Sofern Sie noch nicht volljährig sind, benötigen Sie eine schriftliche Zustimmung Ihrer Erziehungsberechtigten zur Benutzung der WWW-PCs (ein entsprechendes Formular ist an der Ausleihe erhältlich).
- Die UB stellt hiermit kein umfassendes Internet-Angebot bereit. Sie will ihren Benutzerinnen und Benutzern lediglich Zugang zum WWW-Angebot der Fern-Universität und darüber hinaus zum weltweit verteilten Informationsangebot im WWW verschaffen und die Möglichkeit zum Ausprobieren geben. Deshalb gibt es nicht die Möglichkeit des Ausdrucks oder Downloads von Inhalten.
- Die Nutzung von Mail- und Chatdiensten ist nicht erlaubt.
- Für die Richtigkeit, Qualität und Verfügbarkeit der angebotenen Informationen kann die UB Hagen keine Verantwortung übernehmen. Sie kann den Aufruf rechts- oder sittenwidriger Angebote untersagen. Der Aufruf von Angeboten mit pornographischen Darstellungen oder radikalen politischen Inhalten ist unzulässig.

- ▷ Eine kommerzielle Nutzung von Daten ist nicht erlaubt. Bei Mißbrauch haftet der Benutzer.
- ▷ Es wird von einer Nutzungsdauer von täglich etwa einer halben Stunde pro Benutzer(in) ausgegangen. Für eine längere Inanspruchnahme ist im Interesse anderer Benutzer(innen) und sparsamer Mittelverwendung ein Nachweis des wissenschaftlichen Zwecks erforderlich.
- ▷ Bitte beachten Sie, daß von Ihnen eingegebene Daten (z.B. Suchbegriffe) ungesichert übertragen werden. Vermeiden Sie daher die Eingabe von persönlichen Daten, insbesondere Kreditkartennummern, Passwörtern u.a.
- ▷ Die Benutzeroberfläche (Netscape Navigator) ist intuitiv benutzbar und weitgehend selbsterklärend. Einzelne Funktionen wurden außer Kraft gesetzt. Das Bibliothekspersonal steht nur in begrenztem Umfang für Fragen zur Bedienung zur Verfügung.
- ▷ Sie haben die Möglichkeit, durch Eingabe der Tastenkombination Strg-H und Anklicken der gewünschten Adresse zu früheren Punkten Ihrer Recherche zurückzukehren. Sollten Sie am Ende Ihrer Recherche einen Zugriff Ihres Nachfolgers auf die von Ihnen aufgerufenen Adressen verhindern wollen, schalten Sie den PC ab.
- ▷ Sofern es sich als notwendig erweisen sollte, wird die UB diese Regeln ergänzen und modifizieren, um einen reibungslosen Betrieb zu gewährleisten.

„Spielregeln“ zur Benutzung der Stand-alone-PCs der Universitätsbibliothek Hagen

Stand: 01.07.97

In den Fachbibliotheken in den Gebäuden AVZ I und AVZ II befinden sich — mit grünen Schildern gekennzeichnete — spezielle PCs, an denen Sie kostenlos und selbständig diejenigen CD-ROMs und 3,5“-Disketten nutzen können, die

- ▷ sich im Bestand der Universitätsbibliothek (UB) Hagen befinden,
- ▷ im Online-Publikumskatalog (OPAC) nachgewiesen sind (Standort 04: Ausgabe jeweils an der Ausleihe),
- ▷ meist als Beilage zu Büchern oder Zeitschriftenheften erworben wurden,
- ▷ auf PCs mit den Betriebssystemen MS-DOS 3.3 oder höher / MS-WINDOWS 3.1 oder höher sowie MS-WINDOWS 95 benutzbar sind.

Die PCs sind nicht vernetzt – daher die Bezeichnung „Stand-alone-PCs“ – so daß von diesen Geräten aus kein Zugriff auf die CD-ROM-Datenbanken möglich ist, die sich im lokalen Netz der UB befinden. Begeben Sie sich bei Bedarf bitte zu den mit gelben Schildern gekennzeichneten PCs (für die Anwendungen OPAC-, CD-ROMim Netz, JASON).

Die Benutzung der Stand-alone-PCs setzt die Einhaltung folgender „Spielregeln“ voraus:

- ▷ Sie besitzen einen gültigen Benutzerausweis der UB Hagen. Wenn Sie erstmalig einen der Stand-alone-PCs nutzen wollen, erhalten Sie an der Ausleihe zunächst ein Exemplar dieser „Spielregeln“ mit der Bitte um Kenntnisnahme und Beachtung. Wenn Sie mit einzelnen Regeln nicht einverstanden sind, müssen Sie leider auf die Nutzung der Stand-alone-PCs verzichten. Andernfalls erkennen Sie diese Regeln

an, geben Ihren Benutzerausweis an der Ausleihe ab und erhalten die gewünschten CD-ROMs oder Disketten, ferner bei Bedarf einen Kopfhörer (für MultimediaCD-ROMs). Nach Nutzung und Rückgabe dieser Materialien erhalten Sie Ihren Benutzerausweis zurück.

- Die UB stellt hiermit kein umfassendes Angebot bereit; so ist etwa die Benutzung von Datenträgern für Apple Macintosh, für ältere Systeme (Amiga, Atari, C64) oder ältere Betriebssystem-Versionen sowie für das Betriebssystem LINUX nicht möglich. Statt dessen kann die UB ihren Benutzerinnen und Benutzern lediglich Zugang zu den am häufigsten verlangten (DOS-/WINDOWS-) Disketten und CD-ROMs verschaffen und die Möglichkeit zum Ausprobieren geben. Deshalb gibt es auch nicht die Möglichkeit des Ausdrucks. Beim Kopieren von Inhalten auf eigene Disketten verpflichten Sie sich zur Beachtung des Urheberrechts.

- Eine kommerzielle Nutzung von Daten ist nicht erlaubt. Bei Mißbrauch haften Sie. Ferner verpflichten Sie sich, auf das Löschen von Daten und das Einspielen von Viren auf Festplatte und Disketten zu verzichten.

- Für die Richtigkeit, Qualität und Verfügbarkeit der angebotenen Informationen und insbesondere Virenfreiheit der Datenträger oder der PCs kann die UB Hagen keine Verantwortung übernehmen. Auch die Verfügbarkeit von installierten Programmen einige Tage nach der letzten Installation ist nicht sichergestellt, da die PCs regelmäßig neu eingerichtet werden.

- Zur Technik: Nach dem Booten des PCs müssen Sie sich zunächst entscheiden, ob Sie unter WINDOWS 95 (Option 1 des Bootmenüs) oder unter DOS 6.2 (Option 7 des Bootmenüs) arbeiten wollen; im letztgenannten Fall können Sie anschließend WINDOWS 3.1 durch Eingabe von `win` starten. Die Optionen 2 bis 6 des Bootmenüs bitte nicht verwenden! Falls der PC bereits läuft, aber unter dem von Ihnen nicht gewünschten Betriebssystem, gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

  1. Umsteigen von DOS / WINDOWS 3.1 auf WINDOWS 95: Beenden Sie ggf. WINDOWS 3.1 und führen Sie dann einen Warmstart durch (Strg-Alt-Entf).
  2. Umsteigen von WINDOWS 95 auf DOS / WINDOWS 3.1: Beenden Sie alle geöffneten Anwendungen, klicken dann auf den „Start“-Button, wählen den Menüpunkt „Beenden“ und anschließend „Windows neu starten“. Bitte schalten Sie den Rechner nie ohne ordnungsgemäßes Beenden des jeweils verwendeten Betriebssystems aus!

- Das Bibliothekspersonal steht nur in begrenztem Umfang für Fragen zur Bedienung zur Verfügung. Bei technischen Problemen und mit Verbesserungsvorschlägen können Sie sich an Herrn Rosenberger, Raum C341, Tel. 987-2926 (E-Mail-Adresse: `burkard.rosenberger@fernuni-hagen.de`) wenden.

- Sofern es sich als notwendig erweisen sollte, wird die UB diese Regeln ergänzen und modifizieren, um einen reibungslosen Betrieb zu gewährleisten.

3 MikroComputer

3.1 Datensicherheit auf den vom URZ betreuten Novell Servern

Jörg Schiffer



Was könnte ärgerlicher sein? Nach stundenlangem Abtippen der Doktorarbeit, einer Hausaufgabe oder eines Berichts, hat unser Rechner nichts besseres zu tun, als das Handtuch zu schmeißen. Plattencrash!!!! Jetzt heißt es nur hoffen, daß irgendwo noch eine gut gehende Sicherung zu finden ist.

Der gleichen Problematik stehen wir natürlich gegenüber, wenn wir an unsere Novell-Server denken. Das gesamte Softwarespektrum ist auf den Serverplatten installiert. Viele Benutzer nutzen die Home-Verzeichnisse, um wichtige Daten auf dem Server abzulegen. Wie sicher sind nun diese Daten auf unseren Novell-Servern?

Wir setzen zwei Verfahren ein, um unsere Daten zu schützen und bei Problemen möglichst schnell reagieren zu können.

Zunächst werden sämtliche Server einmal in der Woche komplett gesichert. Zusätzlich sichern wir jedes HomeVerzeichnis zweimal pro Woche. Diese Sicherungen werden täglich überprüft, um einen stabilen Ablauf zu gewährleisten. Die Tabelle am Ende dieses Artikels zeigt Ihnen den Ablaufplan der Serversicherungen.

Sollten Sie Ihren Server in der Tabelle vermissen, so liegt es daran, daß einige Server nicht zentral vom URZ gesichert werden, sondern dezentral in den Außenstellen. Dies bezieht sich auf die Server der Verwaltung und der Humpertstraße.

Um vor Hardwareausfällen geschützt zu sein, wird bei vielen Servern Plattenspiegelung, bzw. Plattenduplexing eingesetzt. Der Unterschied ist, daß bei der Spiegelung nur die Platten doppelt vorhanden sind, wohingegen beim Duplexing zusätzlich ein zweiter Controller eingebaut ist. Auf diese Weise hoffen wir eine möglichst hohe Datensicherheit und eine möglichst niedrige Ausfallzeit garantieren zu können.

	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
8 Uhr	AVZ-Rewi AVZ1-Backup	AVZ-URZ AVZ1-Test	AVZ2-Wiwi Manitu	L125-Mathe F204-ESGW	F204 UB-FS2
20 Uhr	Home-Verz. AVZ1-SLO WIWI	Home-Verz. AVZ1-SLO Mathe	Home-Verz. AVZ1-SLO AVZ1_Mathe	Home-Verz. AVZ1-SLO UB-FS1	NDS[2] AVZ1-SLO AVZ1-Rewi

3.2 Software-Patches: Wieso brauchen wir sie?

Jörg Schiffer



Oft genug bekommen wir zu hören: „Was ist denn mit dem Server schon wieder los?“ Dieser Artikel soll kurz aufzeigen, aus welchen Gründen es zu für den Benutzer möglicherweise ärgerlichen Betriebsunterbrechungen kommen kann.

Heutzutage hat man leider fast nur mit „buggy“ Software, d.h. mit fehlerbehafteter Software, zu

[2] Netware-Directory-Service

tun. Dies behebt der Benutzer zu Hause durch meist kleine kostenlose Updates. Ein aktuelles Beispiel ist *Pegasus Mail.* Die Version 2.5 Release 3 wurde durch die Version 2.5 Release 4 ersetzt. Ein anderes Beispiel sind die kleinen Buchstaben hinter Versionsnummern, wie *WinWord 6.0c.* Mit Hilfe dieser Updates werden kleine Fehler, die aufgetaucht sind, behoben.

Ähnlich wie man für Software-Produkte solche Patches bekommt, bekommt man diese natürlich auch für Systemsoftware, bzw. systemnahe Software. Um nun nicht mit einem fehlerhaften System zu arbeiten, müssen wir von Zeit zu Zeit auf all unseren Servern Netware-Patches einspielen. Dies kann meist durch einfache Kopierjobs im laufenden Betrieb passieren. Um diese Patches zu aktivieren, ist in den meisten Fällen ein Neustart des Servers ratsam. Wir versuchen dies möglichst in Zeiten zu machen, in denen wir wenig Benutzer stören. Ganz ohne Störung gelingt es allerdings nicht, da auf den Rechnern von 7 Uhr bis 20 Uhr gearbeitet wird. Selbiges trifft natürlich auch auf systemnahe Software zu, wie *Softrack* und *Arcserve.* Diese Produkte bieten regelmäßig Patches und erwarten eine komplett gepatchte NetWare-Umgebung.

Letzten Endes muß man sagen, daß jeder eingespielte Patch für die Stabilität des Systems wichtig sein kann. Ich hoffe, daß der Artikel ein wenig Verständnis für die von uns herbeigeführten Systemunterbrechnungen erwecken konnte. Jede dieser Arbeiten dient nur dazu, Ihnen ein störungsfreies Arbeiten zu ermöglichen.

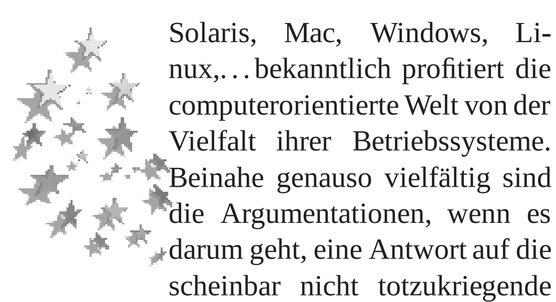


"How shall I torture you today? Put you on the rack? Boil you in oil? Make you call a technical support line?"

4 Campus Computing

4.1 StarOffice – Stars (oder Sternchen) für Linux?

Th. Feuerstack



Solaris, Mac, Windows, Linux,... bekanntlich profitiert die computerorientierte Welt von der Vielfalt ihrer Betriebssysteme. Beinahe genauso vielfältig sind die Argumentationen, wenn es darum geht, eine Antwort auf die scheinbar nicht totzukriegende Frage zu finden, welches Betriebssystem denn nun das Beste sei.[3]

Allen Streitigkeiten zum Trotz ist die Antwort dabei recht simpel zu finden: Selbstverständlich ist das *von mir* verwendete Betriebssystem das beste von allen.

Auf diese Weise hat sich der Unix-Clone *Linux* in den letzten Jahren im Bereich von Server-Architekturen einen ausgezeichneten Ruf erworben und die kommerziellen Alternativen von Cisco, Sun, etc.pp. als preiswerte Alternative im Bereich der Router, Name-, `ftp`- und Web-Server häufig verdrängt.

Etwas spärlicher sieht die Situation im Bereich der graphisch orientierten Textverarbeitungssysteme, Tabellenkalkulationsprogramme u.Ä. aus; also so ziemlich bei allem, was die praktisch orientierte BenutzerIn so täglich braucht – wer hier nicht überzeugte TEX-AnhängerIn ist, steht so gut wie auf verlorenem Posten.

Abhilfe möchte hier in Zukunft die Firma *Star Division* schaffen; Insidern schon seit längerer Zeit als Erzeugerin von hochgradig *Microsoft*-kompatiblen, im Gegensatz zu diesen jedoch preislich erschwinglichen Software-Tools bekannt.

So erregte die Ankündigung von *Star Division*, ein unter Linux lauffähiges Office-Paket, bestehend aus *StarWriter, StarDraw, StarCalc, StarMath, StarImage und StarChart*, zu veröffentlichen, heftiges Aufsehen – besonders als deutlich wurde, daß das komplette Paket umsonst(!) erhältlich sein würde.[4]

Da sich die Hypothese, daß alles was nichts kostet auch nichts taugen kann, schon häufig als unzutreffend erwiesen hat, standen einem ersten Test keine gravierenden Gründe entgegen. Warum sollte das stabile Verhalten von WinWord nicht mit der Benutzungsoberfläche von Linux[5] zu kombinieren sein?

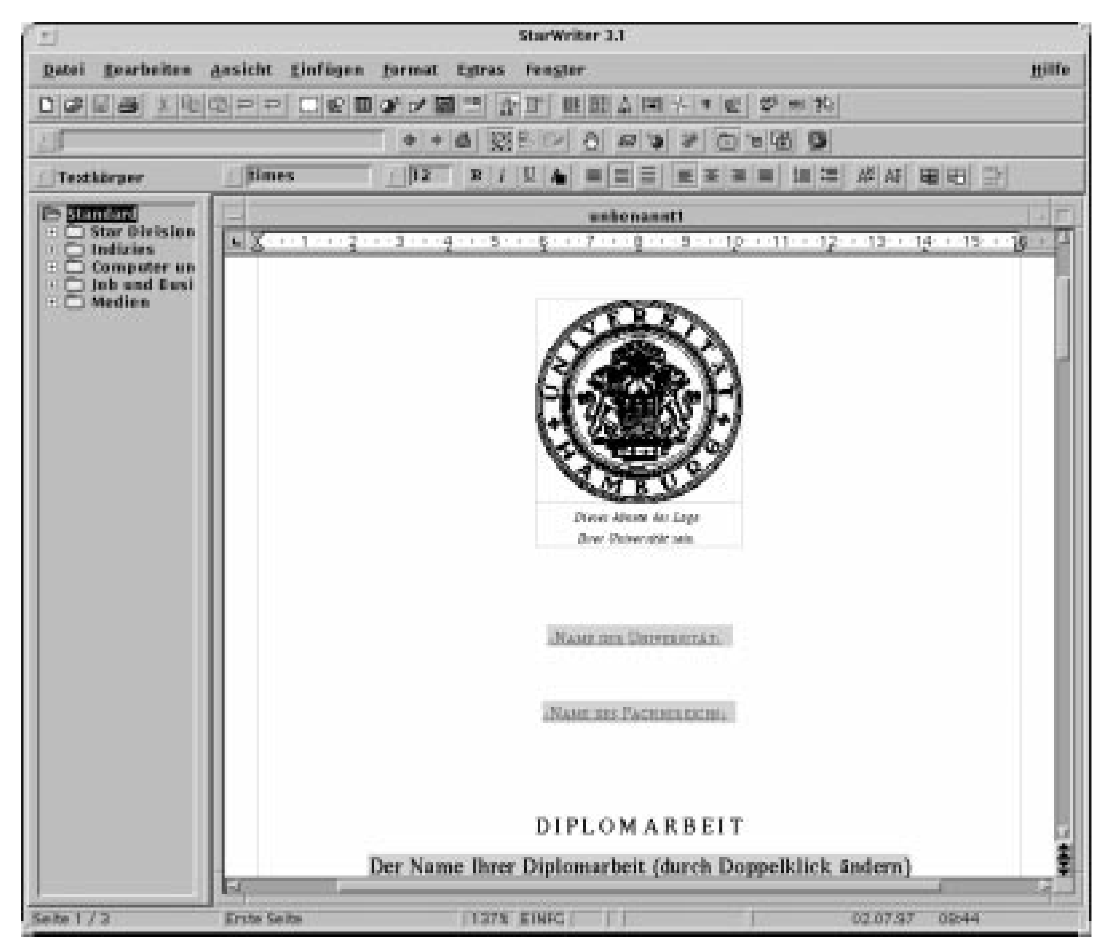
Um es vorweg zu nehmen: Das heruntergeladene StarOffice-Paket in der Version 3.1 war als Beta-Release gekennzeichnet und wartete demzufolge auch mit einigen, teilweise gravierenden, Bugs und Missfunktionalitäten auf – jedoch produzierte zumindest der *StarWriter* nichts an Ärgernissen, was einem nicht schon unter WinWord untergekommen wäre. Die meisten übernommenen Dateien aus Word oder Excel (in der Version 6) ließen sich zumindest ohne Probleme übernehmen und verarbeiten.

---

[3] Wer's nicht glauben mag, kann ja zur Probe mal eine entsprechende Anfrage in einer relevanten Newsgroup unter `comp.os.` stellen. Aber Vorsicht! Kontrollieren Sie nach Absetzen der Frage in regelmäßigen Abständen Ihre Mailbox!

[4] Und nach Aussage von *Star Division* frei bleibt, solange Linux als Betriebssystem frei erhältlich ist.

[5] Oder wars umgekehrt? ;-)



StarWriter – WinWord unter Linux?

Ein Manko bestand jedoch in dem sehr hohen Verbrauch an Plattenspeicher (ca. 80 MByte), so daß wir für diejenigen unter Ihnen, die vielleicht nur mal mit dem Paket spielen wollen, die folgende Offerte unterbreiten können.

Sofern Ihr Linux-PC im Hochschulnetz integriert ist,[6] linken Sie per NFS-Mount das Verzeichnis `/opt/StarOffice` auf Ihren PC (z.B. unter `/usr/local/StarOffice-3.1`). Rufen Sie aus dem StarOffice-Verzeichnis das `setup` auf, und befolgen Sie die dort gemachten Default-Vorschläge. Die einzelnen Office-Pakete lassen sich im Anschluß durch den Aufruf von `swriter3, sdraw3,...` starten. Das vollständige Benutzerhandbuch befindet sich in der Datei `soffice-german.pdf`.

Ein Tip zum Schluß: Setzen Sie vor dem Aufruf der einzelnen Programme die Shell-Environment-Variable `LANG=DE`. StarOffice präsentiert sich dadurch sogar mit einer deutschsprachigen Benutzungsoberfläche.

[6] Sofern Ihr PC nicht vernetzt ist, und Sie das Paket lokal installieren wollen: StarOffice ist unter `http://www.stardivision.de/support/faq/so31_linux.html` erhältlich.

4.2 MikTEX – TEX unter *Windows 95*

Th. Feuerstack

Wie im rz-InFernU 1/97 bereits angekündigt wurde, ist nach der Freigabe von teTEX für Unix-Systeme auch das Pendant für *Windows 95* gründlich entstaubt worden, hört auf den Namen *MikTEX* und löst auf den vom URZ betreuten Novell-Servern das unter *Windows 95* doch sehr statisch agierende EMTEX ab.

Das „neue“ TEX präsentiert sich demnach, gekoppelt mit dem Editor *Winedit* (der gleichzeitig auch als Rahmenshell fungiert), vollständig maus- und fensterorientiert – wer's jedoch traditioneller mag, kann es auch wie gewohnt aus dem DOS-Fenster heraus aufrufen.[7]

Ganz nebenbei wurden noch ein paar unter EMTEX vorhandene Einschränkungen beseitigt, u.a.:

- ▷ Der Editor *Winedit* verfügt über eine, noch im Aufbau befindliche, TEX-Syntaxhilfe, d.h. nicht vollständig eingegebene TEX-Befehle werden durch die Tastenkombination `Strg+S` zu kompletten Befehlen expandiert.
- ▷ Neben den systemweit installierten Paketen und Styles, können Sie zusätzlich eigene Pakete benutzen. Installieren Sie diese im aktuell benutzten Directory, oder, sofern Sie ein Paket für mehrere Dokumente benötigen, in einem Unterverzeichnis von `c:\tex`.
- ▷ Neben TEX ist auch (endlich!) METAFONT vorhanden. Das bedeutet u.a., daß nicht vorhandene Fontauflösungen während eines Treiberlaufs „on the fly“ nachgeneriert werden.
- ▷ Außer der standardmäßig voreingestellten Druckerauflösung von 300dpi können auch höhere Auflösungen benutzt werden. So erzeugt beispielsweise der Aufruf von `dvips -P ljfour foo` ein PostScript-File `foo.ps` mit einer Fontauflösung von 600dpi.
- ▷ Adobe's Type1-PostScript-Fonts sind jetzt auch unter MikTEX verfügbar. So können Sie z.B. die normalerweise verwendeten Computer Modern Fonts durch den Befehl `\usepackage{times}` durch die PostScript-Schrift TimesRoman ersetzen.[8]
- ▷ Als Ersatz für die mit 128 Zeichen kodierten Computer Modern Fonts können die auf 256 Character erweiterten EC-Fonts verwendet werden. Auch wenn sich durch diese Maßnahme kein anderes Schriftbild ergibt, so wird doch das Silbentrennungsverhalten deutlich verbessert. Binden Sie, bei Bedarf, den Befehl `\usepackage[T1]{fontenc}` in die Präambel Ihres Dokuments ein.

Kompatibilität zu EMTEX

Da sowohl MikTEX als auch EMTEX defaultmässig auf LATEX 2ε aufsetzen, sind keine Kompatibilitätsschwierigkeiten zu erwarten (und bislang auch nicht bekannt).

Einzige Ausnahme: Der neue Editor *Winedit* beherrscht leider (noch) nicht die vom *Kedit* her gewohnte Umlautkonvertierung beim Laden und Speichern eines Dokuments. Um die doch sehr mühselige Umlauteingabe in TEX-Notation zu vermeiden (z.B. `"a` für `ä`) sollte in der Präambel der Befehl `\usepackage[latin1]{inputenc}` benutzt werden.

[7] Binden Sie hierzu das Verzeichnis `t:\miktex\texmf\miktex\bin` in Ihren Suchpfad ein.

[8] Weitere Hinweise zu diesem Thema finden sich in der Broschüre *A/027/9510 – LATEX — Fortgeschrittene Anwendungen.*

Und wie bekomme ich das ganze auf meinen Rechner?

Sofern Sie an einem unter *Windows*95 laufenden, vernetzten Rechner arbeiten, ist die Installation vom MikTEX denkbar simpel; sie müssen lediglich die wenigen Installationsschritte durchführen, die Sie finden können unter

`http://www.fernuni-hagen.de/URZ/Schiffer/win95/miktex.htm`

Eine Einzelplatzversion des Pakets befindet sich momentan in Vorbereitung, war jedoch zum Zeitpunkt des Drucks dieser Ausgabe noch nicht verfügbar – schließlich soll in der nächsten Ausgabe des rz-InFernU auch noch ein TEXrelevanter Beitrag zu finden sein.

4.3 (WinWord)-Makroviren auf dem Vormarsch

Manuela Jürgens

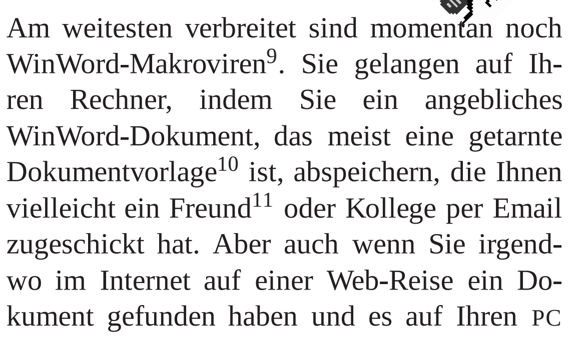


Daß Viren nicht mehr nur mit Erkältungskrankheiten in Verbindung stehen, weiß inzwischen wohl jeder, der bei seiner täglichen Arbeit mit PCs zu tun hat. Schließlich verfügen aber inzwischen auch fast alle über ein Mittel gegen diesen lästigen Computerbazillus: Antivirenprogramme — in der FernUni wird bevorzugt das *McAfee*-Programm eingesetzt. Das bietet die Möglichkeit, Viren aufzuspüren, zu entfernen oder mit dem sogenannten *VShield* bereits eine Infektion zu verhindern.

Zusätzlich sind wir hoffentlich alle etwas vorsichtiger geworden und überprüfen fremde Programme und Prozeduren zunächst auf ihren Gesundheitszustand. Doch die Sicherheit, in der wir uns nach den oben beschriebenen Vorsichtsmaßnahmen wiegen, ist eher trügerisch.

Denn längst haben Computerviren zusätzliche Verbreitungswege erobert: Sie befallen WinWord- und Excel-Dateien und wandern somit unentdeckt von Dokument zu Dokument. Dabei bedienen sie sich der Makrosprache, mit deren Hilfe viele Abläufe automatisiert werden können. WinWord z.B. enthält zu diesem eigentlich sehr nützlichen Zweck die Sprache WordBASIC, die sich aber nun leider gleichzeitig auch anbietet, versteckte Viren zu programmieren, die mehr oder auch weniger Schaden auf Ihren Datenbeständen anrichten können.

Dieser Artikel will Sie keinesfalls zur Panik veranlassen, sondern Sie lediglich über Infektions- und Abwehrmöglichkeiten von Makroviren informieren. Nach dem Motto: Gefahr erkannt — Gefahr gebannt, können Sie dadurch vielleicht schon einem Befall Ihres PCs vorbeugen.



Wie können Sie sich infizieren?

Am weitesten verbreitet sind momentan noch WinWord-Makroviren[9]. Sie gelangen auf Ihren Rechner, indem Sie ein angebliches WinWord-Dokument, das meist eine getarnte Dokumentvorlage[10] ist, abspeichern, die Ihnen vielleicht ein Freund[11] oder Kollege per Email zugeschickt hat. Aber auch wenn Sie irgendwo im Internet auf einer Web-Reise ein Dokument gefunden haben und es auf Ihren PC

[9] Dabei ist die Gefahr einer Virus-Infektion bei den Versionen WinWord 6 und 7 am größten. Da WinWord 97 aus *Office 97* zum aktuellen Zeitpunkt noch nicht ganz so weit verbreitet ist, wie die Vorgänger-Versionen, sind hierfür auch noch nicht allzu viele Viren im Umlauf. Unter Excel ist die Infektionsgefahr momentan „mittelmäßig“ groß, unter PowerPoint und Access eher gering. Lotus 1-2-3, WordPerfect und AmiPro sind, zumindest bei Redaktionsschluß des rz-InFernUs, noch verschont geblieben.

[10] In WinWord 97 können bereits die Dokumente selbst Makros enthalten. Der Umweg über eine getarnte Dokumentvorlage ist also nicht einmal mehr nötig.

[11] der natürlich nichts von der Vireninfektion des Dokumentes weiß

kopieren oder direkt öffnen unterliegen Sie den Ansteckungsgefahren.

Wie wird der Virus aktiviert?

In Aktion setzen Sie den Virus meist bereits beim Öffnen des Dokumentes. WinWord startet nämlich bei bestimmten Vorgängen diverse *Automakros* — und genau in diesen können sich die Viren eingenistet haben. Die Automakros sind :

Makro	wird ausgeführt beim
Autoexec	Start von Word
AutoNew	Anlegen eines neuen Dokumentes
AutoOpen	Öffnen eines Dokumentes
AutoClose	Schließen eines Dokumentes
AutoExit	Beenden von Word.

Insbesondere das Makro AutoOpen ist für die Viren-Programmierer von großem Interesse: enthält ein Dokument nämlich ein eigenes Makro gleichen Namens, so wird nicht das globale AutoOpen verwendet, sondern das mitgelieferte. Somit aktivieren Sie selbst bereits beim Öffnen einer Word-Datei den Makrovirus. „Gefährlich“ ist das insbesondere dann, wenn Sie ein Word-Dokument eher unvermutet öffnen: Das passiert Ihnen zum Beispiel manchmal bei Ihrem Web-Browser, Ihrem Mail-Programm oder auch Ihrem News-Reader. Viele dieser Anwendungen lassen sich nämlich so konfigurieren, daß Sie bereits beim Anklicken des Namens eines Word-Dokumentes, zum Beispiel auf einer WWW-Seite, automatisch das Dokument mit WinWord öffnen.

Aber so ein Makrovirus tut meist noch mehr. Zur sicheren Fortpflanzung kopiert er sich häufig noch in Ihre NORMAL.DOT. Da diese Dokumentvorlage für alle Ihre Dokumente verwendet wird, ist sichergestellt, daß auch alle Texte, die Sie in Zukunft öffnen oder anlegen, infiziert werden.

Aber nicht immer werden Automakros zum Aktivieren von Viren benötigt. Auch *Word-Befehle* sind in der Regel einem Makro zugeordnet. Bei Auswahl des Word-Befehls wird dann das entsprechende Makro ausgeführt und – bei Infektion – der Virus aktiviert.

Insbesondere Viren, die sich in Word-Befehlen verstecken, sind abhängig von dem nationalen Sprachraum, in dem WinWord verwendet wird. Damit ergeben sich entsprechend unterschiedliche Virenverbreitungen in unterschiedlichen Nationen.

Welche Viren gibts zur Zeit?



Makroviren gibt es bereits seit 1995, aber erst in der letzten Zeit hat ihre Zahl gewaltig zugenommen: über hundert kursieren inzwischen durch die WinWord-Gemeinde, geringer ist die Zahl der Excel-Geschädigten. Da viele der Viren in englischer Sprache sind, funktionieren sie nicht oder nur teilweise bei deutschen Installationen. Das ist allerdings kein Grund zum Aufatmen, denn auch deutsche Viren drängen kräftig auf den Markt. Einige sind fehlerhaft programmiert und funktionieren deshalb nicht, andere sind harmlos oder auch sehr gefährlich, da sie zum Beispiel die Festplatte formatieren oder auch herkömmliche DOS-Viren installieren. Einige bekannte deutsche Viren sind zur Zeit:

Boom benennt die Word-Menüstruktur um und fügt Texte der Art „Grüße von Mr. Boombastic and Sir W.“ und politische Witze ein.

Büro ist sehr gefährlich, weil er Dokumente löscht und die IO.SYS umbenennt, so daß anschließend nicht mehr von der Festplatte gebootet werden kann.

Clock stört unter anderem mit Dialogboxen, die die Uhrzeit enthalten. Gleichzeitig werden zufallsgesteuert die Funktionen Open und Close ausgetauscht.

Friendly erzeugt einen DOS-Virus und stört die Arbeit mit diversen Dialogboxen, wie



Smiley ist ganz sicher nicht lustig. Er löscht Dokumentvorlagen, schreibt Meldungen über „Atomversuche“ und formatiert anschließend die Festplatte.

Stryx ist harmlos und meldet sich am 15.Januar mit einem lachenden Drachen.

Tele installiert einen DOS-Virus TELFONICA.COM und fügt Texte ein.

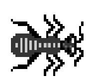
Wazzu löscht und verschiebt in Dokumenten Wörter. Gleichzeitig taucht plötzlich einige Male das Wort „wazzu“ im Dokument auf.

Wiederoeffnen verschiebt die AUTOEXEC.BAT in ein Verzeichnis C:\TROJA und zeigt beim Schließen des Dokumentes die Dialogbox



Xenixos richtet unterschiedliche Schäden an, versteckt Word-Befehle, schreibt Fehlermeldungen auf den Bildschirm, hinterläßt DOS-Viren, bishin zur Formatierung der Festplatte.

Viele der Viren existieren in mehreren Versionen und treten auch erst zu bestimmten Daten und/oder Uhrzeiten inkraft. Aufgrund der Vielzahl der Viren ist es aber zwecklos an den „gefährlichen“ Tagen den PC einfach auszulassen. Dann bräuchten wir nämlich wohl nie wieder zu arbeiten.

Und wie kann ich mich schützen? 

Wie bei allen Viren ist ein sicherer Schutz nur bedingt möglich. Vorsichtsmaßnahmen reduzieren aber das Risiko und deshalb sollten Sie auf jedenfall einige Regeln beachten:

- *Aktivieren Sie den Virenschutz durch VShield.* Dieses Zubehör des McAfee bietet einen größtmöglichen Schutz, stöbert die jeweils bekannten Makroviren auf und kann sie entfernen *bevor* sie aktiv werden. Schauen Sie mal ins Web `http://205.227.129.164/support/techdocs/vinfo/index.html` Dort finden Sie von McAfee die Beschreibung aller bekannten Viren.

- Verhindern Sie ein Schreiben auf Ihre NORMAL.DOT. Nehmen Sie den Schreibschutz am besten von *Windows* aus vor; verwenden Sie dazu nämlich Word-Funktionen, so kann ein Virus den Schreibschutz auch wieder aufheben. Das ist zwar etwas umständlich für Ihre Arbeit, weil Sie den Schreibschutz jedesmal entfernen müssen, wenn Sie wirklich etwas dort abspeichern müssen, aber noch umständlicher wäre es, eine zerstörte Festplatte wieder ans Laufen zu bringen.

  Wollen Sie das Schreiben nicht gänzlich verhindern, so sollten Sie unter Extras Optionen auf der Registerkarte Speichern aber wenigstens Automatische Anfrage für Speicherung von Nomal.dot ankreuzen. Haben Sie nichts an der NORMAL.DOT geändert und WinWord will trotzdem speichern, sollten Sie vorsichtig sein.

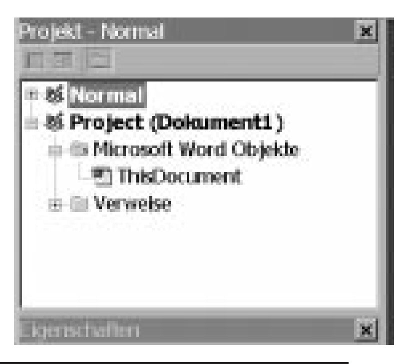
- WinWord 7 und WinWord 97 bieten unter Extras Optionen auf der Registerkarte Allgemeines die Möglichkeit, den Makro-Virenschutz zu aktiveren. Sie bekommen dann einen Warnhinweis, wenn

Sie eine Datei öffnen, die Makros enthält und können entscheiden, ob Sie die Makros deaktivieren oder aktivieren oder den Vorgang abbrechen wollen[12].

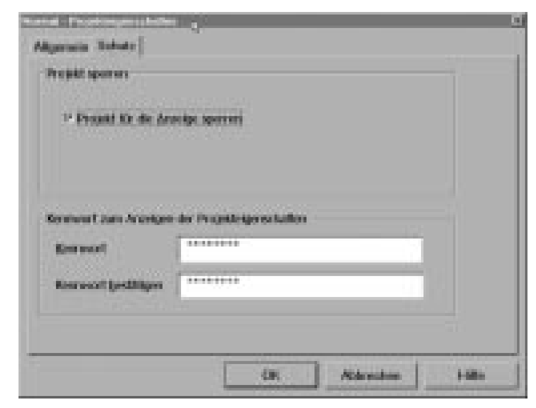
- Beobachten Sie die Makros, die sich in Ihrer NORMAL.DOT befinden. Das geht über Extras Makro Organisieren auf der Registerkarte Makros. Wählen Sie dort die Datei NORMAL.DOT. Unter WinWord 97 müssen Sie stattdessen Extras Makro Makros Organisieren anwählen. Zweifelhafte Einträge sollten Sie kontrollieren.

- *Vor* dem Öffnen fremder Dokumente sollten Sie unter Extras Makro Organisieren auf der Registerkarte Makro nachsehen, welche Makros mitgeliefert werden. Schließen Sie dazu zunächst die angezeigte Dokumentvorlage und öffnen Sie das fremde Dokument[13]. Löschen Sie fremde Makros im Zweifelsfall lieber.

- Falls Sie WinWord 97 verwenden: Sie können die NORMAL.DOT mit einem Paßwort schützen. Wählen Sie dazu Extras Makro Visual Basic Editor. In der linken oberen Ecke des Bildschirms finden Sie nun das folgende Fenster:



Klicken Sie mit der *rechten Maustaste* auf die Datei NORMAL und wählen Sie Normal-Eigenschaften.... Klicken Sie hier auf die Register-Karte Schutz und füllen Sie sie aus:



Testen Sie anschließend einfach den Schutz, indem Sie ein kleines Makro aufzeichnen. Bevor Sie die Aufzeichnung starten können, sollte eine Aufforderung zur Paßworteingabe am Bildschirm erscheinen.

- Word-Dokumente, die Sie nur lesen wollen, sollten Sie nicht mit WinWord öffnen: Von *Microsoft* gibt es kostenlos den Word-Viewer und unter *Windows*95 gehört zum Zubehör das WordPad. Diese Programme zeigen Word-Dokumente an, sind aber nicht makrofähig. Beim Word-Viewer von *Microsoft* müssen Sie allerding auf die veraltete Version 7.0 zurückgreifen. Die neueren Versionen führen Makros leider inzwischen aus.

- Insbesondere Ihren WWW-Browser sollten Sie so konfigurieren, daß ein Word-Viewer verwendet wird. Das können Sie zum Beispiel im *Netscape* einstellen unter Options General Preferences auf der Registerkarte Helpers.

[12] WinWord 97 verwendet übrigens eine andere Makrosprache als die Vorgängerversionen. Öffnen Sie ein WinWord 7-Dokument mit WinWord 97 werden allerdings alle eingebundenen Makros möglichst in die neue Sprache konvertiert, was für Ihre eigenen Makros natürlich auch sinnvoll ist. Leider werden auch Viren konvertiert: nicht immer erfolgreich, so daß das Virusmakro anschließend eventuell nicht mehr richtig funktioniert. Gleichzeitig findet beim Konvertieren eine Suche nach bereits bekannten Makroviren statt, die dann gelöscht werden.

[13] Handelt es sich um ein Dokument und nicht um eine Dokumentvorlage, so müssen Sie den Dateityp auf Word-Dokument einstellen.

Wohin führt das alles?



Ein wenig beängstigend ist es schon: Die Makroviren-Programmierung ist längst noch nicht perfekt, die neue Makro-Sprache von Office 97 bietet viele weitere Möglichkeiten und schon erscheinen die ersten Makroviren-Bastel-Sets auf dem deutschen Markt. Damit kann dann jeder Laie seiner Phantasie freien Lauf lassen und lästige oder bösartige Viren erstellen. Virenscanner, die uns so schön in Sicherheit wiegen, hinken den Viren naturgemäß immer hinter her; deshalb kann der beste Schutz durch den umsichtigen Umgang mit fremden Dokumenten erreicht werden.

Und wenn ich einen Virus habe?

Sollten alle Hinweise zu Vorsichtsmaßnahmen für Sie heute zu spät kommen und Ihr PC siecht bereits dahin, können sich Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der FernUniversität an unseren Viren-Doktor Herrn Ribbat wenden. Bisher wurde die FernUniversität zwar zum großen Teil noch von bösartigen Makroviren verschont, aber insbesondere die Viren Concept und Npad (beide relativ harmlos; geben Zähler und Text-Dialogboxen aus) sind inzwischen schon vermehrt aufgetreten. Deshalb noch einmal, auch im Namen von Herrn Ribbat, die Bitte: *Aktivieren Sie unbedingt VShield!!*

4.4 Virenwarnung — immer wieder gut gemeint

Manuela Jürgens

Nicht gefährlich, aber lästig sind sogenannte Warnungen guter Freunde und Kollegen vor diversen Viren, insbesondere dem Virus „Good Times“. Dieser Virus soll angeblich per Email auftauchen und bereits beim bloßen Lesen der Mail den Prozessor zerstören. Klar, daß bei dieser hochgradigen Gefährdung dem Rat gefolgt wird, alle Bekannten im Internet über diesen Virus zu informieren.

Aber — diesen Virus gibt es überhaupt nicht. Trotzdem breitet sich die Warnung vor ihm bereits seit 1994 immer mal wieder im Internet aus. „Alten Hasen“ ist sie lediglich lästig, Neulinge versetzt sie dagegen in Angst und Schrecken. Eine ganze Reihe sogenannter Mythen, Legenden und Täuschungen, bekannt als myths, urban legends und hoaxes haben sich seitdem entwickelt, die nun als Warnungen vor Deeyanda, Irina, Ebola, PKZIP 300, Hare und sonstigen Erfindungen durchs Internet geistern. Einige Viren gibt oder gab es zwar tatsächlich, aber die meisten davon funktionierten nicht einmal.

Insbesondere brauchen Sie sich keine Sorgen zu machen, wenn Sie eine Mail lediglich lesen. Dabei kann noch kein Virus Ihren PC zerstören. Sollten Sie allerdings zum Beispiel ein beigefügtes Attachment (Anlage) vorfinden und dieses auf Ihrem Rechner abspeichern und ausführen, so besteht natürlich schon die Gefahr, sich einen Virus einzufangen.

Wenn Sie also eine derartige Mail erhalten, sollten Sie nicht in Panik geraten und *auf gar keinen Fall* all Ihre Email-Bekanntschaften kontaktieren. Die Mailbelastung im Internet potenziert sich dadurch nämlich ähnlich wie bei Kettenbriefen. Fragen Sie zunächst in der URZ-Beratung nach oder werfen Sie zuvor einen Blick ins WWW. Dort finden Sie unter `http://www.kumite.com/myths` eine Aufstellung von Täuschungen und Legenden über angebliche Viren und was dahintersteckt. Eine deutschsprachige WWW-Seite zu Kettenbriefen finden Sie an der Uni in Ulm unter
`http://thales.mathematik.uni-ulm.de/admin/kettenbriefe`.

Welches Fiasko eine Virenhysterie anrichten kann, zeigte uns ja bereits das Jahr 1992. Damals sollte der Virus Michelangelo Ihren PC am 6. März zerstören. Ich gebe zu, neben allen großen Medien, die die Angst vor diesem Datum schürten, sind auch wir, die Redaktion des

rz-InFernUs, darauf hereingefallen. Nicht, daß es diesen Virus nicht gäbe, aber: Hysterie ist auf jedenfall Fehl am Platz.



4.5 Neues vom PGP-Projekt

Raphael Schenk

Das PGP-Projekt des URZ[14] hat gerade Halbzeit. Planmäßig ist im Sommersemester 97 die erste Stufe eines Feldversuches mit begrenzter Zahl von Pilotversuchsteilnehmern zur Erprobung der Verfahren durchgeführt worden. Zum Stand des Projekts hier einige Highlights:

Folgende Anmeldungen bzw. Einsendungen können PGP-signiert über WWW vorgenommen werden:

1. Einsendung von Lotse/bRw-Aufgaben (seit Februar verfügbar)
2. Klausuranmeldungen zum Pascal-Programmierkurs 1575 (seit Juni verfügbar)
3. URZ-Seminaranmeldungen (seit Juni verfügbar)

Links auf die entsprechenden Web-Seiten sind auf unserer Projektseite vorhanden. (`http://www.fernuni-hagen.de/URZ/Projekt/`)

Es haben sich insgesamt 66 FernStudenten als potentielle Pilotversuchsteilnehmer zur Verfügung gestellt, von denen aber nur 27 einen Public Key eingeschickt haben. Die Keys können am Pubkey-Server unter `http://www.fernuni-hagen.de/URZ/Projekt/key-service/` abgerufen werden. Die recht geringe Zahl der aktiven Teilnehmer und der von ihnen eingesandten signierten MKS-Aufgaben hat mehrere Gründe:

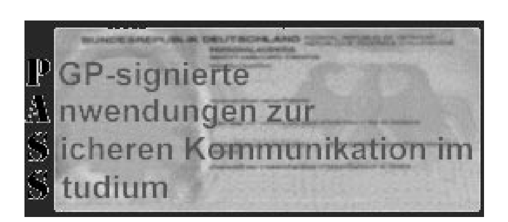
- ▷ Das Signieren von Web-Formularen war bisher nur durch ein Netscape-Plugin möglich, das *Windows*95 mit *Netscape Navigator 3.x* und 32-Bit-PGP voraussetzte. Die Signatur kann jedoch auch manuell mit einem PGP-Frontend über die Zwischenablage durchgeführt werden. Jeder, der ein solches Tool installiert hat, kann damit Web-Seiten signieren. Weitere Infos dazu und auch eine Test-Seite gibt es auf unserer Projektseite.
- ▷ Der Umgang mit PGP ist nicht gerade trivial. Teilnehmer können als Hilfe eine kostenlose PGP-Broschüre von uns erhalten!

[14] siehe auch rz-InFernU 3/96

- ▷ Die Einbindung von PGP in Mail-Programme wurde bislang nur dürftig unterstützt. Die seit kurzem erhältliche PGP-Version 5.0 könnte dies ändern. Einige Hersteller haben signalisiert, daß PGP-Verschlüsselung bzw. Signatur in künftige Programmversionen integriert werden soll.

Da Projekte dieser Art immer durch aussagekräftige Kürzel identifiziert werden, haben auch wir uns auf die Suche nach einem passenden Namen gemacht und uns auf folgendes Projektkürzel geeinigt:

PASS - **P**GP-signierte **A**nwendungen zur **s**icheren Kommunikation im **S**tudium



Um Eindrücke zum Projekt aus Teilnehmersicht zu bekommen, haben wir einen Web-Fragebogen erstellt, den die Teilnehmer ausfüllen und einschicken können. Er ist zu finden unter `http://www.fernuni-hagen.de/URZ/Projekt/fragebogen.html` und hat großen Zuspruch gefunden. In den ersten 14 Tagen haben bereits 1/3 der Teilnehmer den Fragebogen ausgefüllt und eingeschickt. Wir werten ihn aus und werden dann die Ergebnisse im Web veröffentlichen.

Um die Diskussion mit den Projektmitarbeitern und unter den Teilnehmern selbst zu fördern, ist die Einführung einer eigenen Projekt-Newsgroup geplant (`feu.pgp-projekt`).

Interessierte Teilnehmer sind natürlich weiterhin dringend gesucht und herzlich willkommen! Sie können sich per EMail an `raphael.schenk@fernuni-hagen.de` wenden, um weitere Informationen zu erhalten.



5 Nachrichten

5.1 Softwarelizenzen für Studierende und Mitarbeiter

Martin Kohl

Immer wieder wird in der Benutzerberatung nachgefragt, ob über die FernUni auch Lizenzen für den privaten Gebrauch bezogen werden können. Unsere Lizenzverträge lassen das aber in der Regel leider nicht zu. Es gibt aber dennoch einige Produkte, für die vergünstigte Lizenzen erworben werden können, allerdings nicht über die FernUni, sondern über ausgewählte Vertragshändler. Die entsprechenden Angebote der am meisten nachgefragten Hersteller *Borland* und *Microsoft* wollen wir kurz schildern.

Im Rahmen des *Borland FuLP'S* (Forschung und Lehre Programm für Schüler, Lehrer, Studenten und Dozenten) werden auf jeweils einer CD-ROM angeboten:

- ▷ Delphi 1.02 und 3.0 für WIN 3.1 / WIN 95 / NT. Visuelle Windows-Entwicklungsumgebung.
- ▷ Visual dBASE 5.5 für WIN 3.1. Visuelles relationales Datenbank-Managementsystem.
- ▷ Borland C++ 4.52 und 5.01 für WIN 3.1 / WIN 95 / NT / DOS. Entwicklungstool für C und C++.
- ▷ Paradox 5.0 und 7 für WIN 3.1 / WIN 95 / NT. Relationales Datenbank-Managementsystem.
- ▷ IntraBuilder 1.01 für WIN 95 / NT. Datenbanklösung über das Internet/Intranet per Drag and Drop.
- ▷ Borland C++ Builder 1.0 für WIN 95 / NT. Delphi für C++. C++ basierende Entwicklungsumgebung: visuell, Ansi C++ kompatibel.

Die Lizenzen werden auf CD-ROM ohne Handbücher ausgeliefert. Informationen über Preise und Vertragshändler sind zu finden unter dem URL `http://www.borland.com/europe/germany/fulpinte.htm`.

Im Rahmen der *Microsoft SSL* (Lizenzen für Schüler, Studierende und Lehrkräfte) sind drei Lizenzpakete erhältlich:

- ▷ *Applikationspaket* mit Office Professional 97 (Word 97, Excel 97, Powerpoint 97, Access 97, Outlook 97) oder Office für Macintosh 4.21 (Word 6.01, Excel 5.0a, Powerpoint 4.0, Arbeitsplatzlizenz füer Microsoft Mail).
- ▷ *Betriebssystempaket* mit Windows 95 (Update) und Windows NT Workstation 4.0 (Vollversion).
- ▷ *Entwicklungspaket* mit Visual Basic Professional 5.0 (Deutsch) und Visual C++ Professional Edition 5.0 (Deutsch) und Visual J++ Professional Edition 1.1.

Die Produkte werden auf CD-ROM ausgeliefert ohne Handbücher. Weitere Informationen, insbesondere über Auslieferungsmodalitäten, Lizenzbedingungen und Vertragshändler finden Sie unter dem URL `http://www.microsoft.com/germany/forschunglehre/student.htm`.

5.2 Kurznotizen zu Lizenzverträgen

Martin Kohl

Adobe Seit 1.7.97 neue Lizenzpreise in Kraft.

Autodesk Die FernUni ist dem Autodesk-Landeslizenzvertrag der RWTH Aachen beigetreten. Damit sind vergünstigte Lizenzen erhältlich insbesondere für AutoCAD 13, Autodesk 3D Studio und Autodesk Animator.

Borland Die seit langem angekündigte, zuletzt für die 24. Kalenderwoche 97 zugesagte neue Master-CD ist bei Redaktionsschluß immer noch nicht eingetroffen. Die Geduld insbesondere der Delphi 3- und C++Builder-Interessenten wird arg strapaziert.

Claris Da die vereinbarte Anzahl an Lizenzen in den letzten beiden Jahren nicht erreicht wurden, gelten ab 1.1.97 neue Konditionen, d.h. in der Regel erheblich höhere Preise.

Corel Der Corel-Lizenzvertrag wurde inzwischen unterzeichnet. Über ihn sind vergünstigte Lizenzen für CorelDRAW, WordPerfect u.a. erhältlich.

Maple Es wäre möglich, unsere Maple-Lizenz auf die Linux-Plattform zu erweitern. Interessenten melden sich bitte bei der BenutzerBeratung.

Microsoft Entgegen früheren anderslautenden Informationen können wir im Rahmen des Microsoft Select Vertrages auch vergünstigte Lizenzen aus dem sog. Server-Pool erwerben. U.U. dürfte der Windows NT Server den einen oder die andere unter Ihnen interessieren.

SPSS Die Universität Köln hat für die Hochschulen des Landes CDs produzieren lassen, mit denen sich die Distribution von SPSS erheblich vereinfacht. Diese Hybrid-CD enthält für die PC-Plattform: SPSS Vers. 6.1.3 für WIN 3.x in deutsch und englisch, SPSS Vers. 7.5.0 für WIN 95/NT in englisch, SPSS/PC+ Vers. 5.02 für DOS englisch/deutsch sowie die Programme AMOS, CHAID und AXUM. Für die Mac-Plattform enthält die CD die SPSS Vers. 6.1.2 auf englisch (für Macintosh und PowerMac).

5.3 PGP 5.0 ist endlich da!

Manuela Jürgens

Kurz vor Redaktionsschluß traf im Juni die gute Nachricht ein: PGP in der Version 5.0 ist da! Ursprünglich sollte es PGP 3.0 werden. Da aber die kommerziellen Versionen von ViaCrypt PGP bereits bei der Version 4.0 und PGPmail bei der Version 4.5 angelangt sind, wurde die Versionsnummer für das neue PGP auf 5.0 erhöht.

Ganz kurz die neuen Highlights:

- Graphische Oberfläche für *Windows* 95/NT 4.0 und Macintosh 7.5
- Auswahl des Verschlüsselungsalgorithmus
- KeyServer-Integration
- Email-Integration (für Microsoft Outlook 8.0, Microsoft Exchange 4.0, Eudora Pro oder Eudora Light 3.0.2, Claris Emailer 2.0 v1 (für Macintosh))
- Bequeme Verschlüsselung der Zwischenablage

- ▷ Bequeme Verschlüsselung von Dateien, die im *Windows* 95 *Explorer* angeklickt werden.

Man darf gespannt sein, wann weitere Plug-ins auch für andere Mail- oder News-Systeme erscheinen. Auch für zusätzliche Betriebssysteme wird das neue PGP hoffentlich bald verfügbar sein: In Arbeit ist zur Zeit eine Linux-Version.

Neu ist auch, daß es nun zwei Arten von PGP gibt:

Eine kostenpflichtige Version unter dem Namen „PGP for Personal Privacy, Version 5.0“ und eine Freeware-Version PGP 5.0. Beide Versionen stehen auch auf unserem `ftp`-Server unter `/pub/pgp`.

Leider erstellt die Freeware-Version nur noch Schlüssel mit dem neuen Verschlüsselungsalgorithmus DSS/Diffie-Hellmann, während die kostenpflichtige Version weiterhin auch den aus allen bisherigen PGP-Versionen bekannten RSA-Algorithmus benutzen. *Das bedeutet, daß die Freeware-Version nicht abwärtskompatibel ist.* Besitzen Sie nämlich einen DSS-Schlüssel, so können Sie nicht mit Leuten kommunizieren, die noch mit einer der alten PGP-Versionen arbeiten: diese können Ihren DSS-Schlüssel nicht an den Schlüsselbund hängen und infolgedessen auch nichts für Sie verschlüsseln.

Wenn Sie aber bereits ein Schlüsselpaar besitzen, das noch mit einer alten Version, also dem RSA-Algorithmus, erstellt wurde, so können Sie diesen ohne weiteres auch mit der neuen PGP 5.0-Version weiterbenutzen.



“Dear Diary: Today I’m trying to break into God’s computer to clean up my permanent record. No luck so far.”

6 DV-Lexikon

6.1 Proxy

Jens Vieler

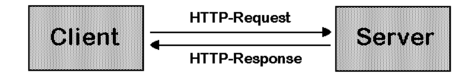


Im Zusammenhang mit dem WorldWideWeb hört und liest man immer wieder über sogenannte *Proxy-Server*. Mal sehen, was der Langenscheid (Deutsch-Englisch, Englisch-Deutsch) dazu sagt — Moment . . . — ah hier:

> „proxy Stellvertreter *m*; Vollmacht *f*; Stellvertretung *f*.“

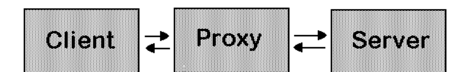
Wozu ein Stellvertreter in der Lage ist und wobei er sich einmischt zeigt der nun folgende Artikel.

Der Austausch von Dokumenten im WWW erfolgt in aller Regel wie folgt: Frau Müller will mit ihrem WWW-Browser (Client) eine Homepage anschauen (Request), der angesprochene Server übermittelt das Dokument (Response) – fertig. Die Sprache, der sich die beiden dabei bedienen heißt HTTP (HyperText Transfer Protocol).



Ein *Proxy* ist eine Zwischenstation zwischen Client und Server, im Falle des WWW also zwischen Web-Browser und Web-Server. Er nimmt Anfragen von Clients entgegen, reicht sie an den Server weiter, nimmt das Dokument vom Server entgegen und reicht es an den Clienten durch.

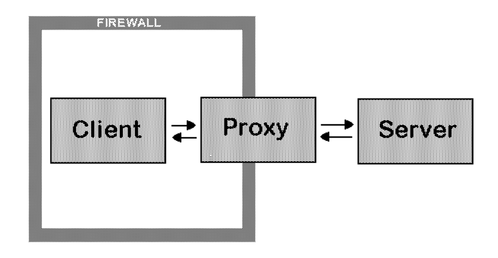
Da der *Proxy* dem Client gegenüber als Server auftritt, und dem Server gegenüber als Client, merken die beiden bisherigen Geschpächspartner gar nichts davon.



Läßt man nun alle Clients eines LANs (LAN = Local Area Network), z.B. alle vernetzten Rechner eines Betriebes, nur über diesen Proxy Außenverbindungen herstellen, so wird der Informationsaustausch stark kanalisiert.

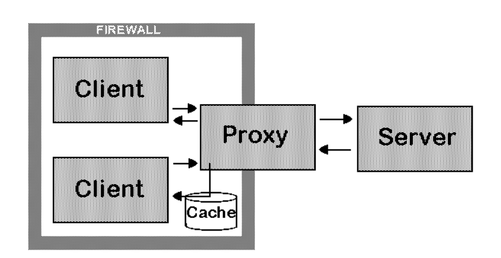
Ein Proxy-Server kann nun auf einer Firewall-Maschine installiert werden und so die Zugriffe des firmeneigenen Netzes (LANs) in das Internet und umgekehrt regeln.

Die Arbeitsplatzrechner eines LANs brauchen keinen Internetzugang mehr - es reicht eine Verbindung bis zum Proxy. Darüber hinaus können Berechtigungen definiert werden, welche Rechner oder Anwender auf welchen Teil des Internet zugreifen dürfen. Und umgekehrt wird das LAN vor unerwünschten Zugriffen aus dem Internet selbst geschützt.



Die für die Anwender jedoch weitaus interessantere Funktionalität liegt in der Caching-

Funktion eines Proxies. Ein *Proxy-Cache* ist ein anständig dimensionierter Festplattenbereich, auf dem Kopien der durchgereichten Dokumente abgespeichert werden. Für den Zugriff eines weiteren Clients muß der Proxy das Dokument nicht mehr vom Ursprungsserver besorgen, sondern kann den Zugriff aus dem lokalen Platten-Cache bedienen. Hat also Frau Müller um 8.00 Uhr WWW-Seiten einer Firma X aus den USA eingesehen, so bekommt ihr Kollege Herr Schmidt bei seiner Anfrage um 11.00 Uhr lediglich die Kopie aus dem Proxy-Cache, natürlich wesentlich schneller.



Damit werden nicht nur die Netzverbindungen im Internet entlastet, sondern auch die Antwortzeiten für den Client verbessert. Um dem natürlichen Alterungsprozess der Dokumente entgegenzuwirken fragt der Proxy ggf. beim Server nach, ob eine jüngere Version des Dokumentes verfügbar ist.

Wer einen Proxy-Server im lokalen Netz verfügbar hat, sollte ihn nutzen, auch in Ergänzung zum eigenen Cache des Browsers. Schauen Sie im Browser mal unter `Optionen/Netzwerk/Proxies` nach, dort werden Rechnername und Portnummer des Proxies eingestellt.

Zurück zum Langenscheid. Daß ein „Stellvertreter“ (nämlich der Proxy) für Sie durch das WWW geistert um Dokumente abzuholen, kann Ihnen ja im Prinzip egal sein. Aber schnellere Antwortzeiten erfahren und dabei noch Netzresourcen schonen, das klingt wie die Opel-Werbung: Wir haben verstanden!

6.2 SPAM — SPiced hAM

Manuela Jürgens



Was hier nach einer Fleischkonserve aussieht, ist in der Tat auch eine. Viele eifrige Leser diverser News-Gruppen haben sich sicherlich auch schon über Spam geärgert, aber sie haben dabei bestimmt nicht an haltbares Schweinefleisch aus der Dose gedacht.

Was ist Spam?

Spam hat in Zeiten weltweit vernetzter Computer allerdings auch eine ganz neue Bedeutung bekommen: Gemeint ist nämlich, das Verschicken einer Nachricht in eine nicht akzeptable große Anzahl von Newsgruppen. Nun ist natürlich nicht jedes mehrfache Verschicken einer Nachricht oder das sogenannte Crossposting auch schon sofort unerwünschte Spam[15]. Solange Nachrichten an zusammengehörende Gruppen gesendet werden und möglichst auch noch inhaltlich zum Thema passen, ist nichts dagegen einzuwenden.

Spam wird daraus, sobald eine Nachricht in unveränderter Form an eine große Anzahl nicht zusammenhängender Gruppen geschickt wird und zwar unabhängig vom Inhalt der gesendeten Nachricht[16]. Gleichzeitig sind die Absenderan-

[15] Im engeren Sinne ist Spam nur das mehrfache Verschicken von Nachrichten und der „echte“ Name ist EMP (=excessive multiple posting). Verteilen einer Nachricht durch überflüssige Crosspostings werden hingegen ECP (=excessive cross-posting) genannt und tragen zusätzlich den Namen Velveeta (Käse von Kraft).

[16] In letzter Zeit sind immer häufiger dubiose Verdienst- und Gewinn-Chancen Inhalt von Spam, was den Ärger darüber noch verschärft.

gaben in vielen Fällen auch noch gefälscht, so daß der Verursacher nicht mehr zu ermitteln ist.

Abgesehen davon, daß die Leserschaft sich ärgert, gibt es natürlich auch handfeste Gründe, aus denen Spam unerwünscht ist: Es frißt Ressourcen (insbesondere Plattenplatz) und kostet damit Geld. Gleichzeitig stört es den Informationsgehalt des News-Systems, da in diesem Forum schließlich gezielt sinnvolle Informationen ausgetauscht werden sollen. Schade, daß es immer Menschen gibt, die sich durch solch freie Systeme zum Mißbrauch aufgefordert fühlen.

Web Spam

Auch der Begriff *Web Spam* taucht inzwischen auf: dahinter verbergen sich Anbieter von Web-Seiten, die Schlüsselwörter für Suchmaschinen angeben, die nichts mit dem Inhalt der tatsächlichen Web-Seite zu tun haben. Eine Webseite, die Ihnen eine Million Dollar verspricht, verwendet zum Beispiel die Schlüsselworte „WinWord“ und „Handbuch“. Geben Sie bei Ihrer Suche die beiden Schlüsselwörter ein, so bietet Ihnen die Suchmaschine auch die Web-Spam-Seite an, die Sie dann möglicherweise auch anklicken. Und wieder einmal sind Zeit und Geld verschwendet.

Email Spam[17]

Auch im Email-Bereich bleiben wir nicht von Spam verschont; nur heißt sie dann *Junk Email*. Das sind lästige Angebote, viel Geld verdienen zu können oder aber auch viel Geld ausgeben zu können[18]: Produktwerbung auf diese Art ist allerdings momentan noch im amerikanischen Raum mehr verbreitet, als bei uns. Einige dieser Mails drohen auch damit, Sie von irgendwelchen Listen streichen zu wollen, wenn Sie nicht die nachfolgenden Anweisungen befolgen. Am besten ignorieren und löschen Sie die Mail — Sie sollten auf keinen Fall auf so etwas antworten.

Die Spam-Anekdote

Und was hat das alles nun mit der Fleischkonserve zu tun? Auch hier gibt es natürlich wieder eine kleine Geschichte:

Spam hat ursprünglich natürlich nichts mit unseren heutigen Internet-Problemen zu tun. Stattdessen hat ein gewisser Herr Hormel 1926 die erste amerikanische Fleischkonserve entwickelt, die dann 11 Jahre später so weiterentwickelt wurde, daß sie nicht einmal mehr gekühlt werden musste. „Hormel Spiced Ham“ wurde Sie genannt. Andere Fleischhersteller ahmten das Produkt schnell nach, so daß ein einprägsamer Name für das Original gesucht wurde. In einem Namenswettbewerb lachten dem glücklichen Gewinner Herrn Kenneth Daigneau $ 100 für die Kreation „SPAM“ (SPiced hAM). Im 2. Weltkrieg boomte der Verkauf von Spam: es war von unschätzbarem Wert für das Militär, da, wie gesagt, ohne Kühlung haltbar. Alles in allem ist Spam also jedem (Amerikaner) ein Begriff.

Und wo ist nun die Verbindung zum News-Spam? Die kommt jetzt[19]: Ein Monty Python Sketch, in dem ein Paar zum Essen in ein Restaurant kommt, in dem sich bereits im Hintergrund Wikinger befinden. Dieses Paar möchte Essen bestellen; und zwar etwas anderes als Spam. Nach kurzer Zeit hört man in dem Lokal aber fast nichts anderes mehr, als das Spam, Spam, Spam, Spam, da die Wikinger inzwischen ein lautes Spam-Lob-Lied singen[20]. Im übertragenen Sinne bedeutet das fürs News-System, daß man, wären Spam-Messages erlaubt, bald Mühe hätte, zwischen allen unerwünschten und überflüssigen Beiträgen die wirklichen Informationen herauszufinden.

[17] Siehe auch Artikel 2.1 auf Seite 6

[18] Das läuft u.a. häufig nach dem Prinzip der guten alten Kettenbriefe, die allerdings in Deutschland verboten sind und strafrechtlich verfolgt werden

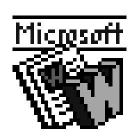
[19] laut „offiziellem Hacker Jargon“ und anderen Internet-Quellen

[20] Ja, das ist lustig! Man muß den Sketch wohl gesehen habe <u>und</u> Monty Python-Fan sein, um herzhaft darüber lachen zu können. Wer den Sketch nachlesen möchte – die letzte Seite dieser rz-InFernU-Ausgabe bietet die Gelegenheit dazu.

7 Tips gefällig?

7.1 WinWord 7.0 — Mit der Tastatur zur Formatierung

Manuela Jürgens



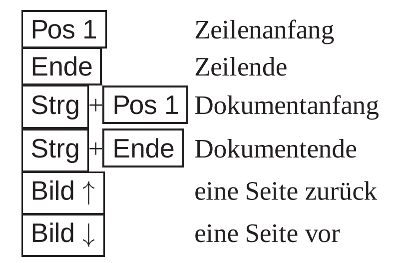
Häufig fällt es bei etwas ungeübten WinWord-Benutzern auf, daß jede noch so kleine Bewegung der Schreibmarke mit der Maus vorgenommen wird. Das hält auf, da die Finger, die ja sowie auf der Tastatur liegen, erst die Maus suchen müssen, um dann umständlich, vielleicht nur 2 Zeichen weiter rechts, die Stelle mit zusammengekniffenen Augen zu lokalisieren, an der die Schreibmarke durch Klicken positioniert werden soll.

Die Tastatur ist *nicht* nur zum Eingeben der Texte gedacht, sondern kann insbesondere auch Markierungs- und Formatierungsarbeiten stark beschleunigen.

Blättern Sie jetzt bitte nicht einfach weiter, weil Sie denken: Die vielen Tastenkombination merk ich mir sowie nie. Es ist, mit ein bißchen Übung, leichter, als Sie denken.

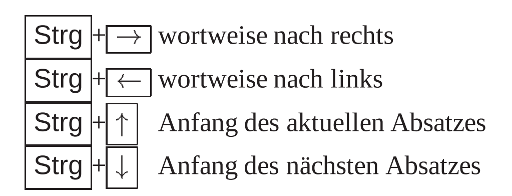
Schauen wir uns mal einige Tasten an, die eine Mausbewegung sinnvoll ersetzen können:

▷ *Positionieren im Text*
Für „kurze“ Strecken innerhalb des Textfensters ist es immer günstiger, die Schreibmarke mit Hilfe der Pfeiltasten →, ←, ↑ und ↓ zu positionieren. Aber auch etwas größere Sprünge sind machbar; und die zugehörigen Tastenkombinationen sind leicht zu merken:



Taste	Funktion
Pos 1	Zeilenanfang
Ende	Zeilende
Strg + Pos 1	Dokumentanfang
Strg + Ende	Dokumentende
Bild ↑	eine Seite zurück
Bild ↓	eine Seite vor

Sind Ihnen die obigen Tastenanschläge in Fleisch und Blut übergegangen sollten Sie sich vielleicht auch die nächsten Kombinationen einprägen:

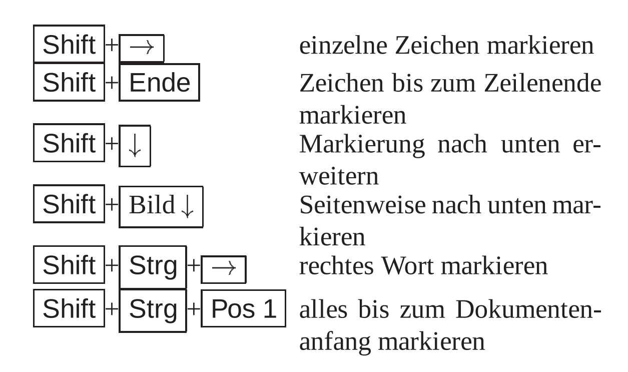


Taste	Funktion
Strg + →	wortweise nach rechts
Strg + ←	wortweise nach links
Strg + ↑	Anfang des aktuellen Absatzes
Strg + ↓	Anfang des nächsten Absatzes

Erleichterung bieten die obigen Tastenkombinationen insbesondere dann, wenn Sie gleichzeitig kleinere Markierungen und Formatierungen über die Tastatur vornehmen.

▷ *Markierungen mit der Tastatur*
Zum Markieren drücken Sie einfach zusätzlich zu den oben vorgestellten Tastenkombinationen noch die Shift-Taste[21].

Beispiele:



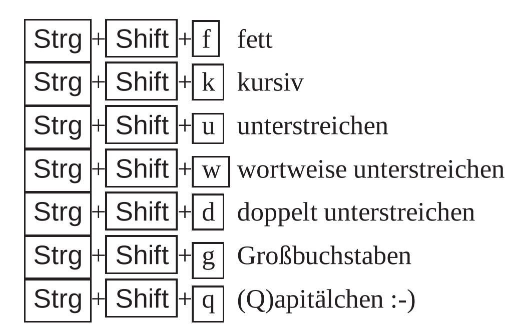
Taste	Funktion
Shift + →	einzelne Zeichen markieren
Shift + Ende	Zeichen bis zum Zeilenende markieren
Shift + ↓	Markierung nach unten erweitern
Shift + Bild ↓	Seitenweise nach unten markieren
Shift + Strg + →	rechtes Wort markieren
Shift + Strg + Pos 1	alles bis zum Dokumentenanfang markieren

Zugegeben: Im letzten Beispiel benötigen Sie immerhin drei Finger gleichzeitig, aber die Markierung ist dafür auch prompt fertig, egal wieviele Seiten dazwischen liegen.

[21] Für Nicht-Eingeweihte: das ist die Taste, die man drückt, um Großbuchstaben zu erzeugen; aber bitte nicht die Groß-Feststell-Taste drücken, die funktioniert nämlich nicht zum Markieren.

▷ *Zeichen-Formatierungen mit der Tastatur* Insbesondere die kleineren Formatierungen, wie Fett- oder Kursivdruck und die Schrift mal eben vergrößern oder verkleinern, bieten sich an, per Tastendruck erledigt zu werden.

Fast immer ist es dazu erforderlich, die Tasten Strg+Shift zu drücken, zusammen mit einem Buchstaben, den man sich aber mit kleinen Eselsbrücken gut merken kann. Drücken Sie als Buchstaben f wie fett, wird das Markierte fett gedruckt. Analog wird bei dem Buchstaben *k*, wie *kursiv* und u, wie unterstrichen das entsprechende Format ausgewählt[22].

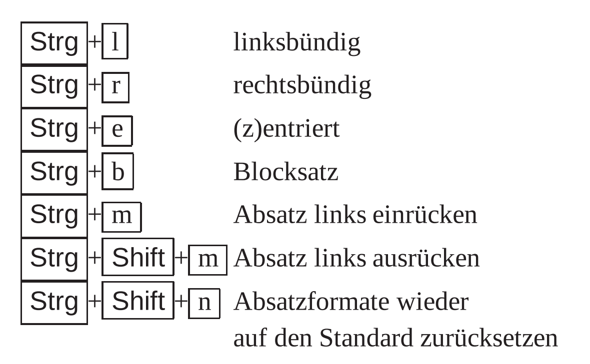


Tasten	Funktion
Strg+Shift+f	fett
Strg+Shift+k	kursiv
Strg+Shift+u	unterstreichen
Strg+Shift+w	wortweise unterstreichen
Strg+Shift+d	doppelt unterstreichen
Strg+Shift+g	Großbuchstaben
Strg+Shift+q	(Q)apitälchen :-)

Besonders hübsch: die Schriftvergrößerung eines markierten Bereichs! Strg+9 vergrößert um einen Punkt Strg+8 verkleinert entsprechend die Schrift um einen Punkt.

Ganz wichtig: Strg+Leertaste hebt im markierten Bereich alle Formatierungen wieder auf und verwendet die Standardschrift.

▷ *Absatz-Formatierungen mit der Tastatur* Absatzformate werden fast immer mit der Taste Strg begonnen und direkt mit einem Buchstaben kombiniert, der in den meisten Fällen auch gut einprägsam ist.



Tasten	Funktion
Strg+l	linksbündig
Strg+r	rechtsbündig
Strg+e	(z)entriert
Strg+b	Blocksatz
Strg+m	Absatz links einrücken
Strg+Shift+m	Absatz links ausrücken
Strg+Shift+n	Absatzformate wieder auf den Standard zurücksetzen

▷ *Was gibts noch?* Hinter vielen Befehlen, die Sie in der Word-Menuleiste anwählen können, stehen die Tastenkombinationen gleich mit dabei. Auch die kann man sich eigentlich ganz gut merken.

Alle Befehlsmenüs der Leiste können Sie auch über Tastenkombinationen öffnen: Drücken Sie die Alt-Taste zusammen mit dem Buchstaben, der in der Menüleiste unterstrichen ist. Also z.B. Alt+d, um das Menu Datei zu öffnen. Anschließend verwenden Sie die Pfeiltasten, um den gewünschten Unterbefehl auszuwählen.

Eigene Tastenkombinationen können Sie definieren unter Extras Optionen Anpassen wenn Sie dort die Registerkarte Tastatur auswählen.

Ich gebe zu — wenn ich mir den Artikel so anschaue, gibt es eine Fülle von Tastenkombinationen, wobei der Knackpunkt im Wesentlichen ist, ob nun die Strg zusammen, mit oder ohne Shift und/oder Alt gedrückt werden muß. Vielleicht versuchen Sie auch nicht, alle Kombinationen gleichzeitig auswendig zu lernen, sondern probieren Sie sie einfach einmal aus und merken sich die für Sie wichtigsten. Alle anderen lernen Sie dann so nach und nach.

[22] Sollten Sie bisher mit WinWord 6 gearbeitet haben, wundern Sie sich bitte nicht: dort konnten die obigen Formatierungen ohne die Shift-Taste ausgeführt werden. In WinWord 7 geht das nicht mehr. Sollten Sie aber noch mit der 6er-Version arbeiten, so gewöhnen Sie sich lieber gleich die obigen Kombinationen an — Word 6 versteht diese nämlich auch, und so sind Sie gewappnet, falls Sie den Umstieg auf die 7er-Version erwägen.

8 Information und Beratung durch das URZ

8.1 Wer – Was – Wo

1. Das URZ im AVZ I (Feithstr. 140, 58084 Hagen, Tel. 02331/987- . . .) hat folgende Anlaufstellen für Benutzerinnen und Benutzer:

   (a) *Dispatch*:
   Der Dispatch ist am besten zu erreichen über die Mailadresse `DISPATCH.URZ@Fernuni-Hagen.de` oder über Tel. 2825, Raum A107; vertretungsweise auch über Tel. 2844.

   - ▷ Zuteilen und Verlängern von Benutzungsnummern, Zuteilen von Mail-Adressen
   - ▷ Ausgabe der URZ-*Skripten* (s. 2e), Eintragen neuer rz-InFernU-Abonnenten

   (b) *Hard-, Soft- und Infoware:*
   Tel. 2844, Raum A106, 7:30 - 15:30 h

   - ▷ Ausleihe von Handbüchern zum Soft- und Hardware-Angebot des URZ (Frau Wohlmuther)
   - ▷ Ausgabe/Ausleihe von PCs und Software (Frau Reckzeh)

   (c) *Hotline-Service*:
   Tel. 2700, Montag – Freitag 7:30 – 21:00 h
   Bei Hardware-Störungen an Arbeitsplatz-Systemen und Netzkomponenten einschließlich Reparaturservice

   (d) URZ-*Beratung für Forschung & Lehre*:
   Tel. 2847, Raum A002, Beratungszeiten werktäglich:

Vormittags:	Montag – Freitag 9:00 – 12:00 h
Nachmittags:	Montag – Dienstag 13:00 – 16:00 h,
	Mittwoch – Freitag 13:00 – 15:30 h,
Abends:	Dienstag u. Donnerstag 16:00 – 22:00 h

   - ▷ Programmier- und Anwendungsberatung für Rechner und Rechnernetze
   - ▷ System-Service wie Zurücksetzen von Paßwörtern, Konfigurieren von Arbeitsumgebungen.
   - ▷ Vermitteln von Spezial-Beratung (z.B. bei Beschaffungen benutzereigener Soft- und Hardware)

   Falls Sie nach mehrmaligen Versuchen unter einem der anderen angegebenen Anschlüsse niemanden erreichen, so wenden Sie sich an die Benutzerberatung, die Ihre Wünsche an die entsprechenden Ansprechpartner weiterleitet. Außerhalb der mündlichen Beratungszeiten meldet sich hier ein Anrufbeantworter.

   (e) *Beratung für SLO & Verwaltung*:
   URZ-Arbeitsbereiche „Produktion“ (Tel. 2819/2821) und „Entwicklung“ (Tel. 2852/2849).

2. „Informationsmedien“:

   (a) *„Elektronischer Kummerkasten* BERATUNG.URZ*“ bzw:* URZ.BERATUNG:
   Über die Mailadresse `BERATUNG.URZ@Fernuni-Hagen.de` können elektronische Briefe an die Beratung des URZ geschickt werden, die täglich bearbeitet werden.

   (b) Das Konferenzsystem FEUNEWS enthält eine Reihe von Konferenzen, in die sich alle Interessierte einschalten können.

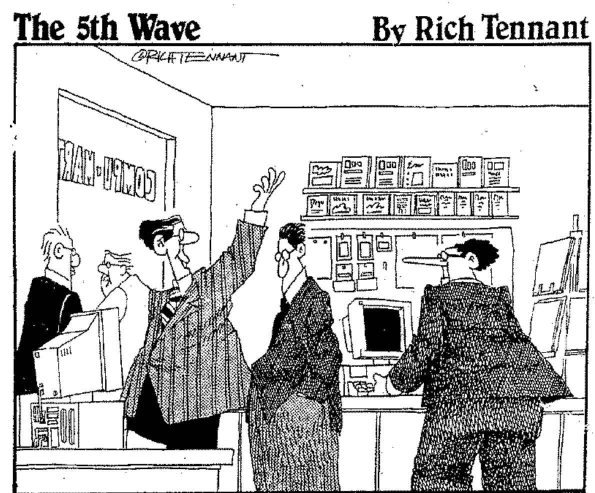
   (c) Aktuelle Informationen über die FernUniversität und das URZ erhalten Sie im WWW über den URL `http://www.fernuni-hagen.de/welcome.html`

   (d) Das rz-InFernU, die Hauszeitschrift des Universitätsrechenzentrums, erscheint in der Regel dreimal jährlich. Falls Sie es beziehen möchten, wenden Sie sich bitte an den *Dispatch* (s. 1a). Das rz-InFernU finden Sie auch in unserer Leseecke im WWW unter `http://www.fernuni-hagen.de/URZ/urzbib`, als auch Online unter `http://www.fernuni-hagen.de/URZ/infernu`.

   (e) URZ-*Skripten* können beim *Dispatch* (s. 1a) angefordert werden. Auch eine aktuelle Liste der lieferbaren Skripten ist dort erhältlich (URZ-Skript B/000). Einige Skripten finden Sie auch in unserer Leseecke im WWW unter `http://www.fernuni-hagen.de/URZ/urzbib`.

   (f) *Computer-Handbücher*:
   Software- und Hardware-Handbücher der Hersteller können im Beratungsraum (s. 1d) eingesehen bzw. aus der Handbibliothek des URZ (s. 1b) entliehen werden. Lizenzbedingte Einschränkungen für die Ausleihe bestehen vor allem bei Handbüchern zu PC-Software.

   (g) *Benutzungs-Seminare*:
   Das URZ führt ein- bis dreitägige DV-Seminare für die Benutzerinnen und Benutzer aus Forschung und Lehre durch.



„Und um den Hotkey auszulösen, müssen Sie einfach diese elf Tasten drücken und gleichzeitig wieder loslassen. Herb, der da neben Ihnen, hat einen ganz besonderen Kniff dafür. Das wird Ihnen Spaß machen -- Herb, hast Du mal eine Minute Zeit?“

```
****  The Spam Sketch                                                    ****
****  From the second series of "Monty Python’s Flying Circus"           ****
****  Transcribed 9/17/87 from "Monty Python’s Previous Record" by       ****
****  Jonathan Partington ( JRP1@PHX.CAM.AC.UK )                          ****
```

(Spam = Spiced Pork And Ham, a sort of cheap luncheon meat)
Scene: A cafe. One table is occupied by a group of Vikings with horned helmets on. A man and his wife enter.

Man: (Eric Idle): You sit here, dear.

Wife: (Graham Chapman in drag): All right.

Man: (to Waitress): Morning!

Waitress: (Terry Jones, in drag as a bit of a rat-bag): Morning!

Man: Well, what’ve you got?

Waitress: Well, there’s egg and bacon; egg sausage and bacon; egg and spam; egg bacon and spam; egg bacon sausage and spam; spam bacon sausage and spam; spam egg spam spam bacon and spam; spam sausage spam spam bacon spam tomato and spam;

Vikings: (starting to chant): Spam spam spam spam . . .

Waitress: . . . spam spam spam egg and spam; spam spam spam spam spam spam baked beans spam spam spam

Vikings: (singing): Spam! Lovely spam! Lovely spam!

Waitress: . . . or Lobster Thermidor a Crevette with a mornay sauce served in a Provencale manner with shallots and aubergines garnished with truffle pate, brandy and with a fried egg on top and spam.

Wife: Have you got anything without spam?

Waitress: Well, there’s spam egg sausage and spam, that’s not got much spam in it.

Wife: I don’t want ANY spam!

Man: Why can’t she have egg bacon spam and sausage?

Wife: THAT’S got spam in it!

Man: Hasn’t got as much spam in it as spam egg sausage and spam, has it?

Vikings: Spam spam spam spam (crescendo through next few lines)

Wife: Could you do the egg bacon spam and sausage without the spam then?

Waitress: Urgghh!

Wife: What do you mean ’Urgghh’? I don’t like spam!

Vikings: Lovely spam! Wonderful spam!)

Waitress: Shut up!

Vikings: Lovely spam! Wonderful spam!

Waitress: Shut up! (Vikings stop) Bloody Vikings! You can’t have egg bacon spam and sausage without the spam.

Wife: (shrieks): I don’t like spam!

Man: Sshh, dear, don’t cause a fuss. I’ll have your spam. I love it. I’m having spam spam spam spam spam spam beaked beans spam spam spam and spam!

Vikings: (singing): Spam spam spam spam. Lovely spam! Wonderful spam!

Waitress: Shut up!! Baked beans are off.

Man: Well could I have her spam instead of the baked beans then?

Waitress: You mean spam spam spam spam spam spam... (but it is too late and the Vikings drown her words)

Vikings: (singing elaborately): Spam spam spam spam. Lovely spam! Wonderful spam! Spam spa-a-a-a-a-am spam spa-a-a-a-a-am spam. Lovely spam! Lovely spam! Lovely spam! Lovely spam! Lovely spam! Spam spam spam spam!

EmpfängerIn:

Bei falscher Anschrift, bitte korrigiert zurück
an den DISPATCH des URZ